산업분석

인터넷/게임

2021. 11. 22

Overweight

메타버스, NFT가 펼치는 미래 혁신 세계

Part Ⅰ 메타버스, 어떤 세계가 펼쳐질 것인가?
Part Ⅱ NFT, P2E 기반 디지털자산 유통의 혁신
Part Ⅲ 메타버스 & NFT, 메타버스의 매개체 "NFT"
Part Ⅳ 주요 상장 게임주의 NFT, 메타버스 사업 청사진

eBEST
이베스트투자증권

VISIT…

LANZAROTE
Caliente.com



인터넷/게임
Analyst **성종화**
02 3779 8807
jhsung@ebestsec.co.kr

RA **김세희**
02 3779 8644
ssay@ebestsec.co.kr

이베스트투자증권 성종화입니다.

최근 블록체인 기반 **NFT**(Non Fungible Token. 대체 불가 토큰)와 **메타버스**가 **미래 핵심 신성장산업**으로 주목을 받고 있습니다.

NFT는 디지털자산의 '가치화'라는 변화를 가져왔습니다. 즉, 인터넷 시대 무한 복붙으로 '가치화'하기 어려웠던 다양한 디지털자산에 대해 블록체인 기반 대체 불가 고유값으로 '유일성' 또는 '희소성'을 부여함으로써 '가치화'를 가능하게 한 것입니다. 다양한 디지털자산이 NFT화를 통해 가치가 부여되어 유통이 가능해짐에 따라 누구나 참여할 수 있는 거대한 디지털자산 거래 시장이 형성될 수 있게 된다는 것은 정말 혁명적 변화가 아닐 수 없습니다.

NFT를 통한 디지털자산의 '가치화' 및 '유통'은 다양한 자산에서 빠르게 진행되고 있으나 특히 최근 게임 부문에서 게임자산 유통의 혁명적 변화가 일어나고 있습니다. 바로 NFT를 통한 P2E 시스템의 도입으로 '돈을 쓰기만 하는 게임'에서 '돈을 벌기도 하는 게임'으로의 가파른 Shift가 일어나고 있는 것입니다. 이에 올해 하반기부터는 NFT 기반 P2E 게임 시장 진입에 대한 의지와 구체적 실행계획을 밝힌 게임주들의 주가가 가파른 상승을 시현했습니다.

NFT는 진정한 메타버스의 실현을 위해서도 필수입니다. 메타버스가 제대로 구현되기 위해선 구성원들의 참여와 공유가 지속되고 확장되기 위한 재미와 실용성을 담은 컨텐츠가 필요하며 그 컨텐츠를 소비하고 유통하는 화폐를 바탕으로 한 경제시스템이 필요합니다. 메타버스의 경제시스템을 작동하는 화폐는 크립토 코인이며 메타버스 내 모든 컨텐츠는 NFT 기반 디지털자산으로 거래된 후 크립토 코인과 환전되는 시스템이기 때문입니다.

본 자료는 후반부에 주요 상장 게임주의 NFT 기반 P2E 게임 및 메타버스 비즈니스에 대한 동향 정리도 포함하고 있습니다. 그러나, 정작 본 자료의 목적은 메타버스 및 NFT 관련 종목에 대한 메타버스, NFT 모멘텀을 정리하고 업데이트하는 것이 아닙니다. 본 자료의 목적은 메타버스, NFT가 펼치는 미래 혁신 세계에 대한 기초적인 안내 및 NFT 기반 디지털자산 산업에 대한 근본적인 Insight를 제공하고자 하는 것입니다.

감사합니다.

Contents



메타버스, NFT가 펼치는 미래 혁신 세계

Part I 4 메타버스, 어떤 세계가 펼쳐질 것인가?

Part II 26 NFT, P2E 기반 디지털자산 유통의 혁신

Part III 49 메타버스 & NFT, 메타버스의 매개체 "NFT"

Part IV 52 주요 상장 게임주의 NFT, 메타버스 사업 청사진

Part I

메타버스, 어떤 세계가 펼쳐질 것인가?

Key-point

- 메타버스의 이해
- 메타버스 기술 동향
- 메타버스 에코시스템
- 메타버스 시장 동향
- 메타버스 시장 전망
- 메타버스 활용 및 예시
- 메타버스의 미래

메타버스의 이해

eBEST

● **2021년을 관통한 메가 트렌드 "메타버스"**

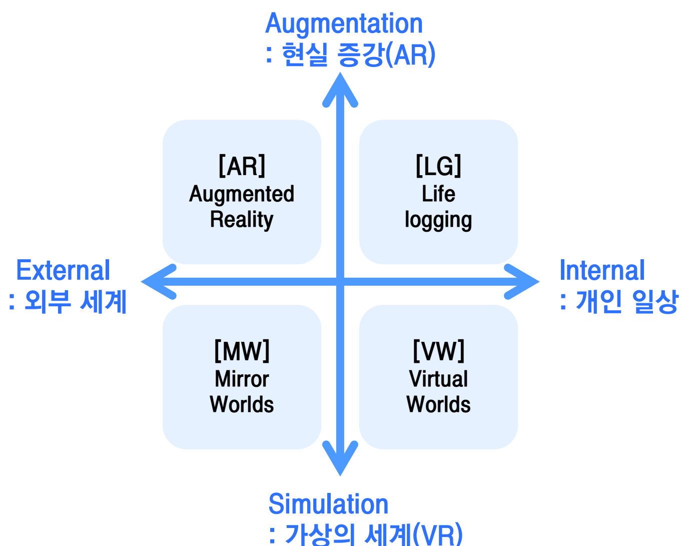
– Meta(초월)와 Universe(세계)의 합성어, 1992년 닐 스티븐슨의 SF소설 〈스노우 클래시〉에서 처음 사용

– 현실을 초월한 가상 세계. 직관적인 의미는 AR과 VR 기술이 만들어내는 모든 가상세계

– 메타버스는 갑자기 생겨난 개념이 아니라 과거부터 존재했으며, 이미 인류 일상에 깊이 뿌리 내리고 있었음

– 메타버스에서는 현실의 '나'를 대신하는 '나의 아바타' 가 활동하고 살아감. 메타버스에서의 나의 '아바타' 는 현실세계의 '나'와 연결될 수도 있고, 완전 별개의 존재가 될 수도 있음

메타버스 로드맵의 4가지 시나리오



메타버스 예시



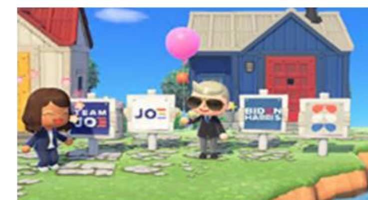
AR



LG



MW



VW

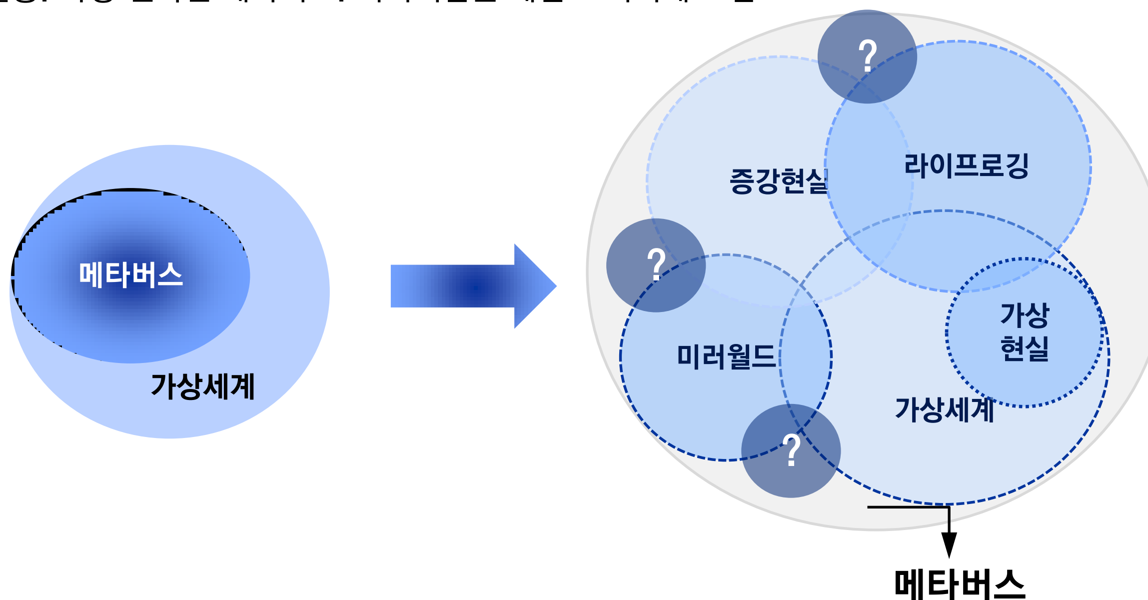
자료: ASF, 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스의 이해

eBEST

메타버스의 정의 및 개념 확장

- 유용하게 증강된 현실세계와 상상이 실현된 가상세계, 인터넷과 연결되어 만들어진 모든 디지털 공간들의 조합이며, 현실세계로부터 접속한 다중 사용자 중심의 무한 세계
- AR(Augmented Reality. 증강현실): 현실세계 에 3차원 가상 이미지 겹쳐 새로운 영상(공상과학 영화 속 이미지)
- LG(Lifelogging. 일상기록): 개인의 일상을 인터넷 또는 스마트기기에 기록. 일상의 디지털화. 취미, 건강, 여가 등 개인 생활 전반 기록, 정리, 보관, 공유(페이스북, 인스타그램, 라인, 카카오 등 SNS가 Lifelogging 서비스의 대표적 예)
- MW(Mirror Worlds. 거울세계): 실제세계 + 정보적으로 확장된 가상세계(구글 Earth: 위성사진 + 일정주기 업데이트)
- VW(Virtual Worlds. 가상세계): 현실과 유사하거나 완전 다른 대안적 세계. 아바타를 통해 현실세계의 경제적 사회적 활동과 유사한 활동. 가장 친숙한 메타버스. 리니지같은 게임도 여기에 포함

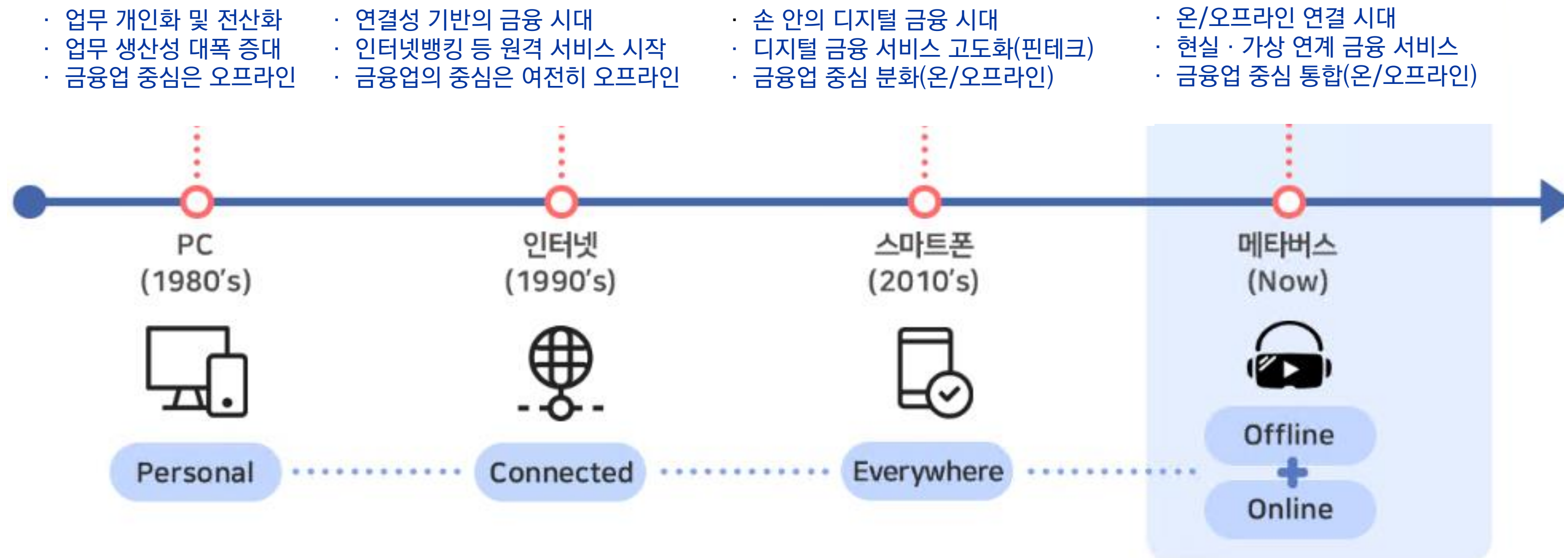


자료: ASF, 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스의 이해

eBEST

- **메타버스, 모바일 인터넷의 진정한 후계자?**
  - 2007년 스티브 잡스가 세상에 아이폰을 선보였을 때, 스마트폰이 세상을 어떻게 바꿀지 짐작했을까?
  - 스마트폰은 산업 지형과 생활 패턴을 변화시킴. 개인용 컴퓨터가 점점 감소하고 가정용 전화기가 사라져감. 은행에 가거나 영화관에 가는 대신 몇 번의 터치로 해결함. 현재 우리는 스마트폰이 만든 메타버스에 살고 있음



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 기술 동향

● 글로벌 IT기업 메타버스 관련 기술 개발 현황

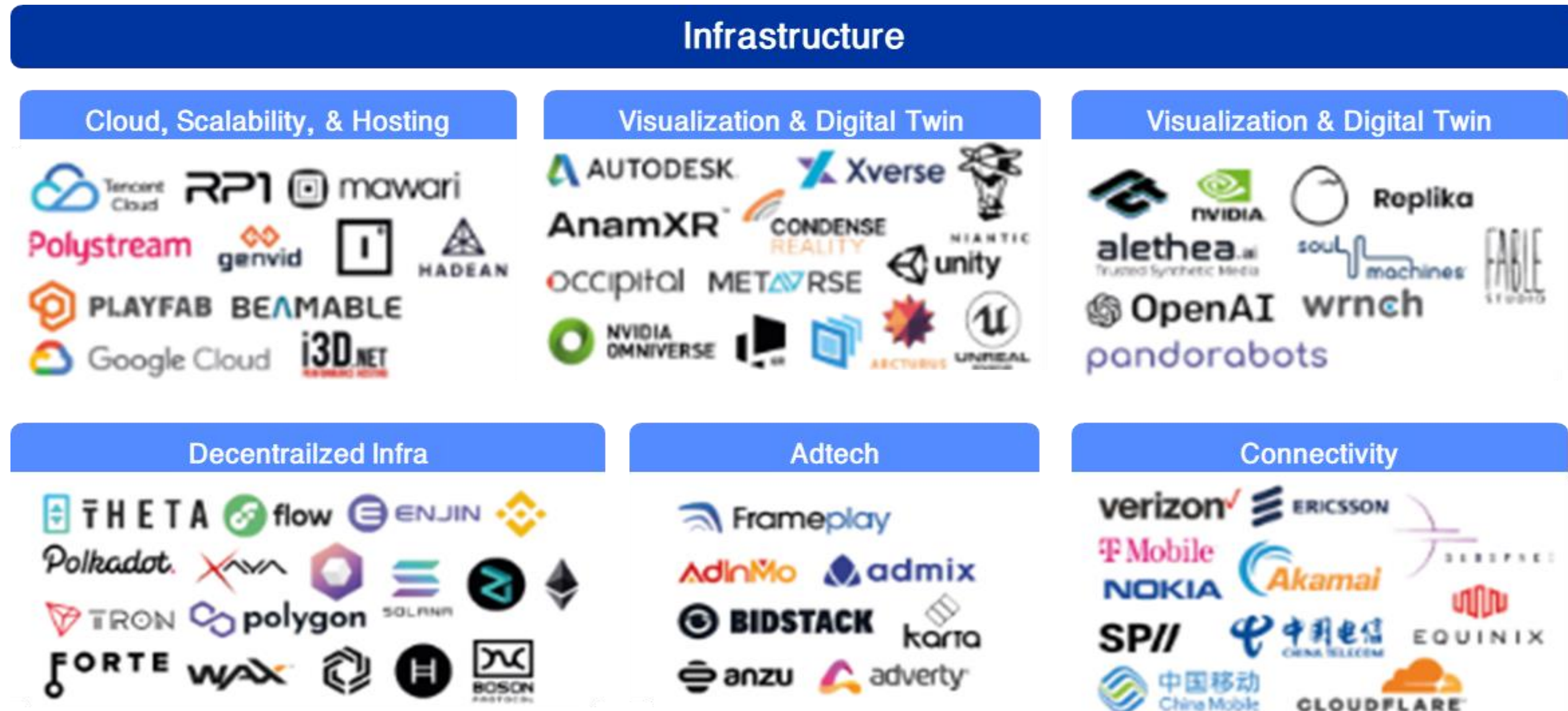
	VR·AR플랫폼 '메시(Mesh)', AR기기 '홀로렌즈2' 등 개발
	3차원 온라인 영상대화 '스타라인'
	•2014년 신생 VR 헤드셋 업체 오큘러스 30억달러에 인수 •2019년 페이스북 VR 소셜 미디어 최종 목적지격인 호라이즌 발표 •월드빌더 기능 통해 유저들은 코딩 능력 없이 게임 개발이나 가상의 매장 통한 수익 창출 가능 •수익 모델은 개인 맞춤형 광고를 통한 광고 수익으로 예상
	•시뮬레이션 협업을 위한 가상공간 플랫폼 '옴니버스 엔터프라이즈'
	2D 버전의 메타버스라 할 수 있는 위챗 기반 메타버스에 투자 확대
	AR기반 온라인 플랫폼 '제페토' 운영
	카카오게임즈, 블록체인 기술 기반의 메타버스 사업

자료: 각 사, Koscom, 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 에코시스템

● 메타버스 생태계 1

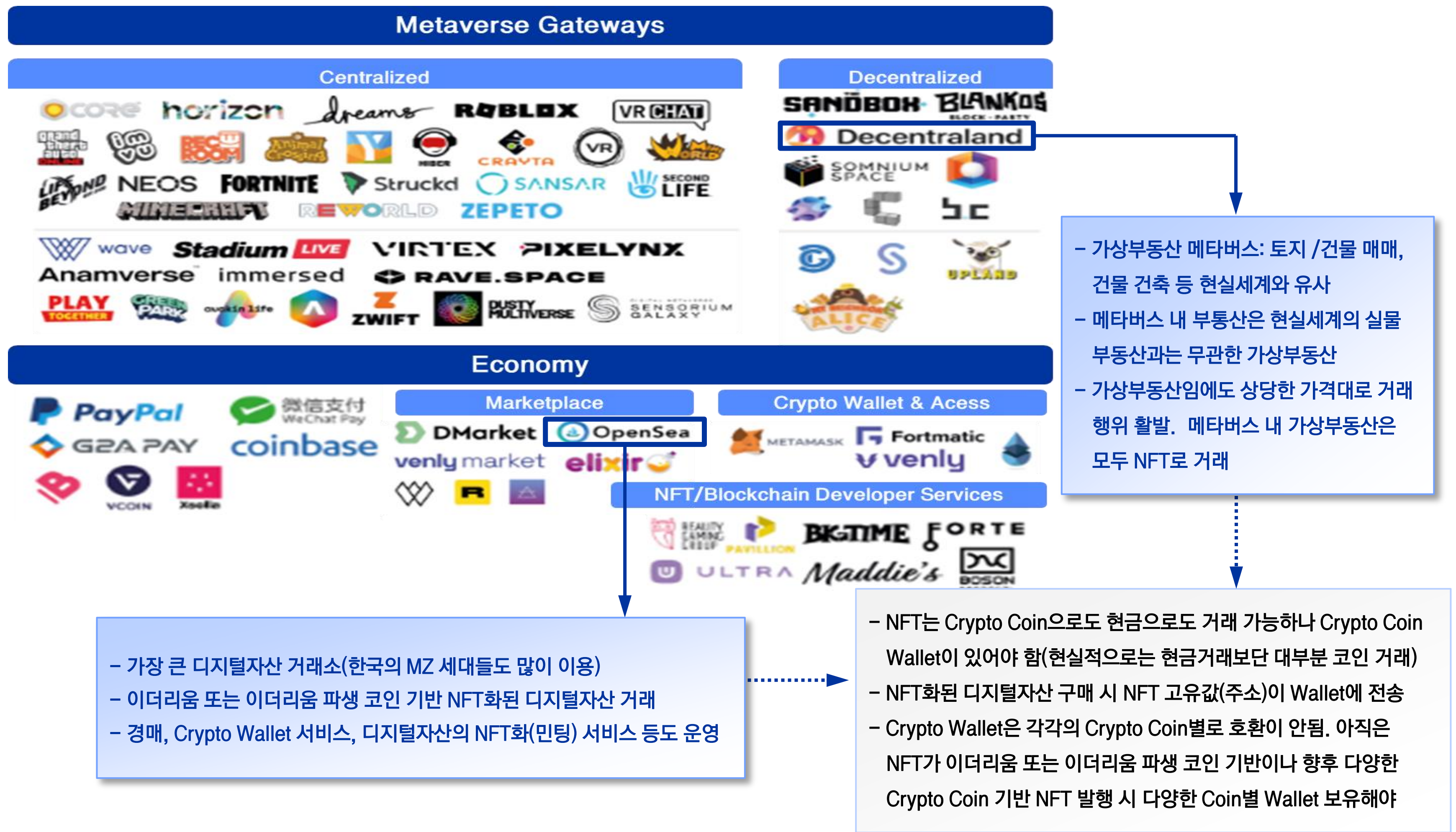
– 인프라 부문: ① 클라우드/확장성, 호스팅, ② 영상화/시각화, 디지털 트윈(현실세계의 물체를 가상세계에 구현. 가상공간에 실제도시와 동일한 모습으로 구현하여 교통량, 안전, 복지, 환경, 상권 등을 시뮬레이션 분석하는 가상도시가 대표적 예. 세종시 ETRI와 공동으로 스마트시티 디지털 트윈 개발), ③ 탈중앙화(예: 크립토 코인들), ④ 광고, ⑤ 연결성(예: 통신사들) 등



자료: Newzoo, 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 에코시스템

● 메타버스 생태계 2



자료: Newzoo, 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 에코시스템

eBEST

● 메타버스 생태계 3

– NFT 테마 패션 시리즈 한정판 제작
– 사이버틱한 디자인 가상 신발인 아타리 스니커를 NFT 토큰으로 판매
– 디센트럴랜드, 더 샌드박스, RTFKT 등에서 구매한 NFT 기반 디지탈자산들을 사용할 수 있는 블록체인 게임도 있고 OpenSea 등 NFT 디지털자산 거래소에서 판매하거나 경매에 참여할 수도 있음

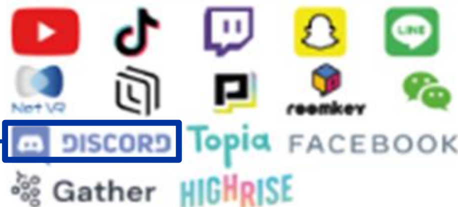
Avatar & Identity



User Interface & Immersion



Social



Play-to-Earn & Play-to-Collect



– 2015년 5월 출시된 음성 채팅 메신저
– 게임 중 게이머간 실시간 음성 채팅 메신저로 널리 이용(게이밍에 특화된 음성 채팅 메신저)
– 메타버스에서도 실시간 음성 채팅 메신저로 활용, 큰 커뮤니티 형성

– 소라레: NFT 기반 P2E 축구게임

– 엑시인피니티: 베트남의 NFT기반 P2E 게임

자료: Newzoo, 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 시장 동향

eBEST

국내 메타버스 시장 동향

- ETF 종목명에 메타버스를 특정해 넣은 ETF는 미국에서 올해 6월, 국내는 올해 10월 처음 상장
- 국내 상장된 메타버스 ETF 4개의 11월 중순 기준 **최근 한달 평균 수익률은 23% 수준**, 삼성자산운용의 'KODEX K-메타버스 액티브 펀드'는 11월 중순 기준 약 30% 수익률
- 과학기술정보통신부, 문화체육관광부 내년 메타버스 관련 사업에 책정한 예산 1,603억 원으로 올해 대비 24.8% 증가

메타버스 최근 이슈 UPDATE
• 메타버스 플랫폼 네이버 제페토 누적 가입자 2억 4,000만명
• 페이스북, 사명 '메타'로 변경. VR,AR 관련 매장 개장 검토
• 메타버스 수혜로 엔비디아 주가 급등
• 소프트뱅크 손정의, 메타버스 플랫폼 코인 '샌드박스'에 1,200억 투자, '제페토' 엔 2,000억 투자
• 신한은행, 농협은행 메타버스 영업점 준비
• 초록뱀컴퍼니, 싸이월드 투자, 메타버스 NFT 사업 공동 전개
• 지니뮤직, 메타버스 음악사업 계획
• 이재용,홍라희 합천 해인사에 '디지털 반야심경' 선물, 리움미술관은 메타버스관 개관 준비중
• 마이크로소프트, 메타버스 영상회의 팀스 계획
• 아프리카TV, 메타버스 플랫폼 '프리블록스' 연내 출시예정
• 청담러닝, 12월 메타버스 온라인 교육서비스 바운시 출시 예정
• 카카오게임즈, 메타버스는 넵튠 통해(퍼피레드, 맘모식스 등 인수), NFT는 프렌즈게임즈(웨이투빗 합병) 통해
• 애플, AR글라스 내년 공개예정
• 넷마블, 메타버스엔터테인먼트 설립, 내년 NFT 블록체인 게임 라인업 공개
• 컴투스(게임,메타버스), 게임빌(게임,NFT), 코인원(거래소), 위지윅(콘텐츠) + 해외다수(샌드박스 등)
• 펄어비스, 메타버스게임 '도깨비' 23년 초 출시예정
• 비덴트, 버킷스튜디오(메타버스), 빗썸(거래소), 초록뱀(콘텐츠), 위메이드(NFT,플랫폼)

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 시장 동향

eBEST

메타버스 관련 상장사

기업명	장르	내용
네이버	콘텐츠,엔터, 플랫폼	● 증강현실(AR) 아바타 서비스인 '제페토' 운영 중, 3D 아바타를 통해 다른 이용자와 소통, 가상현실 ● 누적 가입자 2억 4,000만명 이상, 10대 비중 80% 이상, 해외 가입자 비중 90%
하이브	엔터, 플랫폼	● 멤버십 기반 글로벌 팬덤 플랫폼 위버스 운영 중, 팬들은 '위버스'에서 아티스트와 소통하고 콘텐츠를 소비 ● BTS 등 16팀의 아티스트 소속, 네이버, 와이지, 유니버셜뮤직그룹 등과 협업 중, 세계적인 아티스트 입점 예상
엔씨소프트	플랫폼	● 멤버십 기반 글로벌 팬덤 플랫폼 '유니버스' 운영 중, 팬들은 유니버스에서 아티스트와 소통하고 콘텐츠 소비 ● 오마이걸, 강다니엘 등 14팀의 아티스트 소속, 위버스 이어 2위 수준의 팬덤 플랫폼
에스엠	엔터,플렛폼	● 메타버스 세계관 아이돌 '에스파'가 활동 중, 아바타 멤버가 존재하고, 아바타 멤버들도 다양한 콘텐츠와 프로모션 활동 ● 추후 오프라인 멤버들과 아바타 멤버들 간의 콜라보레이션 등으로 활동 범위 확장 계획 중
SKT	콘텐츠, 기술	● 증강현실, 가상현실 등 혼합현실 사업 강화에 힘쓰는 중. 메타버스 플랫폼 '점프 버추얼밋업' 운영. 실제 모임 같은 현장감 제공 ● 순천향대 신입생 입학식을 '점프 버추얼밋업'을 통해 구현. 현실과 가상을 넘나드는 모임과 소통이 가능하도록 적극 지원 및 글로벌 시장 진출 도모
KT	콘텐츠, 기술	● 동사를 필두로 ICT 기업들과 메타버스 원팀 구성, 정기적인 교류로 국내 메타버스 기술 발전 및 서비스 확대 ● 홈쇼핑 3사의 채널에서 방송하고 있는 상품을 스마트폰과 TV화면에 3D 콘텐츠로 구현한 AR 쇼룸 론칭
LGU+	콘텐츠, 기술	● 5G 증강현실 글라스 'U+리얼글래스'를 출시 ● AR · VR 같은 콘텐츠 제작. 수급과 유무선 융복합 기술 개발에 5년간 2조6,000억원 투자 집행 계획 ● 세계 첫 5G 콘텐츠 연합체 'XR얼라이언스' 의장사
CJ ENM	콘텐츠, 플랫폼	● 'DIA TV'를 활용해 콘텐츠 제작, 가상 인플루언서 육성사업에 투자 ● XR 콘텐츠 제작업체 애니펜 등과 업무 협약으로 가상현실 키즈 콘텐츠 제작 예정 ● K-con 등 음악 및 콘서트에서도 가상 현실 적용하여 글로벌 콘서트 등 진행 가능
위지윅 스튜디오	VFX	● 메타버스 콘텐츠 제작을 위한 밸류체인 구축 노력 중 ● 자회사 '엔피'를 통한 버추얼&뉴미디어 제작 역량 강화, '고즈넉이엔티' 인수를 통한 원천 IP 확보, AR 전문기업 '시어스랩' 지분투자 등으로 모회사 CG · VFX 역량과의 시너지 기대
자이언트 스텝	VFX	● VFX를 바탕으로 실감형 영상 콘텐츠 제작 역량, XR 콘텐츠 및 버추얼 캐릭터 사업 진출 속도 낼 전망 ● 네이버가 지분투자를 했고, 네이버나우를 통해 XR 콘서트, 아이유 XR 팬미팅 진행 등 걸그룹 에스파 아바타 제작에도 참여
덱스터	VFX	● 아시아 최상위권 VFX 기업, 다양한 AR, VR 콘텐츠 제작 레퍼런스 보유. 〈신과함께〉시리즈, 〈백두산〉, 〈아스날연대기〉, 〈승리호〉, 등이 대표적 ● 〈유미의 세포들〉 소셜 VR툰 출시 계획. 로블록스와 유사한 플랫폼. 이 외에도 VR게임인 신과함께 VR방탈출 등 출시 예정
알체라	AI얼굴인식기술	● 인공지능 영상인식 솔루션 기업, 네이버 자회사 '스노우'가 최대주주, 스노우에서 AI 얼굴인식 기술 제공. 얼굴인식에 있어서 인정받는 기술력 보유 ● 스노우와 JV로 '플레이스에이' 설립. 신체의 빠른 움직임까지 실시간으로 가상환경에 복제하는 실시간 전신 인식 기술. 스노우에 3D얼굴 분석기술 공급

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 시장 동향

eBEST

메타버스 관련 비상장사

기업명	장르	내용
미라지소프트	VR 게임	• 한국 낚시명소와 토종어종을 구현한 VR 낚시게임 '리얼 VR피싱' 운영. 오큘러스 퀘스트에 2019년 9월 입점 • 2020년 매출 약 34억 원. 전년 대비 4배 증가. 페이스북 오큘러스 올해의 스포츠 피트니스 게임 수상. 추후 미국 낚시명소 기반 게임 출시 계획
어반베이스	부동산 VR · AR 플랫폼	• 아파트 공간을 3D로 구현한 부동산 3D 공간 데이터 플랫폼 '어반베이스' 운영 • 2020년 이용자 YoY 5배 증가. 체험할 수 없는 건축 공간을 체험하고 가구를 배치해보고 싶은 수요 자극. 엔터테인먼트 요소를 가미한 공간 플랫폼 추구
룩시드랩스	VR · 헬스케어	• VR 기기 이용자의 시선과 뇌파 등 생체신호를 AI로 분석하는 기술 개발. 이를 통해 노인 치매 예방 및 재활치료 서비스 제공 • 2020년 SK텔레콤, 부산대병원과 5G 기반 VR 노인 돌봄 서비스 제공 시작. 치매안심센터와 병원에 치매조기 발견 헬스케어 협력모델 구축
애니펜	AR, 콘텐츠, 플랫폼	• AR, XR 관련 콘텐츠 및 플랫폼 개발 기업. 독자 AR 영상 저작 기술 통해 AR 영상 콘텐츠 제작 서비스 제공. 라인프렌즈 스토어, BTS 팝업 스토어 등 애니베어존(AnibeaR Zone)에 AR 기술 적용한 영상 촬영 키오스크 설치 • 모바일 게임 뽀로로월드 AR 누적 다운로드 500만 이상. 미니특공대 월드 250만 이상. 지난 4월 27일 85억 브릿지 투자를 통해 메타버스 플랫폼 개발 매진
버넥트	산업용 AR	• 산업에 특화된 AR 솔루션으로 공정 오류 감소, 생산 시간 단축 등 효율성 향상 지원 • AR 콘텐츠 개발 위한 툴 키트 'VIRNEXT Track' 출시, 기존 솔루션 개선
레티널	스마트 글라스 렌	• 경량, 고화질, 저렴한 AR렌즈 개발, AR 글라스 대중화 시도 • 2021년 하반기렌즈, 디스플레이 제품 묶은 평가키트 양산 계획
한국가상현실	인테리어	• VR 플랫폼, 건축, 인테리어, 임대 · 공간 관리 서비스 제공하여 기업 고객 효율성 제고 • 3D VR 공간설계 플랫폼 '코비하우스 VR' 통해 개인고객 유치 노력
요요인터렉티브	전시회 VR, 콘텐츠	• VR · AR 통한 실감형 콘텐츠 제작. 군사훈련, 전시회 등에 VR 콘텐츠 적용 • 국방기술품질원 등록 국방강소벤처기업으로 국방 관련 역량 높음
어메이즈VR	VR 콘서트	• VR콘텐츠 제작 전문, 별도 장비를 통해 8K 3D 콘텐츠 제작, 미국 위주 영업 • VR글라스, 진동 전달 의자 등을 통한 미래형 콘서트 준비

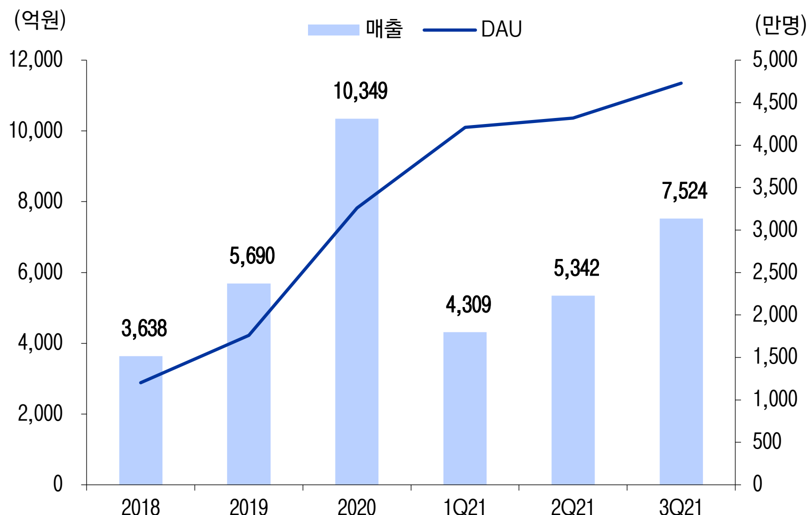
자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 시장 동향

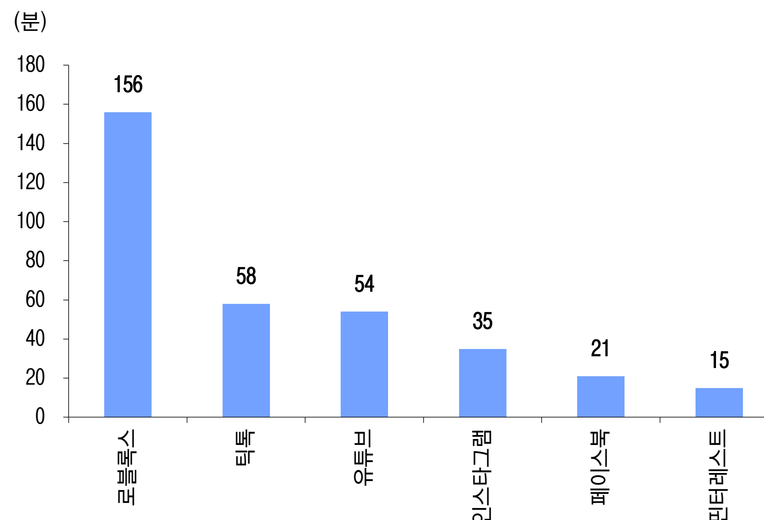
eBEST

- **해외 메타버스 시장 동향: 로벌 게임 메타버스 플랫폼 '로블록스'**
  - 로블록스에서 이용자는 Game Player 겸 Creator. 다양한 맵을 선택하며 즐길 뿐 아니라, 직접 게임 콘텐츠 제작하며 수익까지 창출
  - 미국의 16세 미만 청소년 중 70% 이상이 로블록스에 가입되어 있음. 이들은 유튜브보다 로블록스에 더 많은 시간 할애
  - MAU 2억명, 출시 2년 만에 2.5억명 이상의 누적 가입자 기록(cf. 제페토 글로벌 누적가입자 2.4억명)
  - 플랫폼 체류시간 지속 증가. 체류시간의 증가는 플랫폼 몰입과 애착을 의미

로블록스 매출 및 이용자 수 추이



주요 플랫폼 대비 압도적인 로블록스 하루 평균 이용시간



자료: Roblox, Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

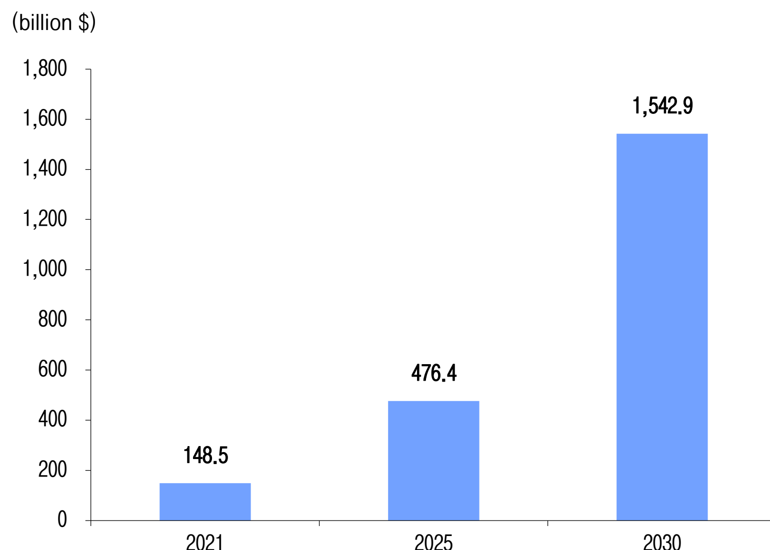
메타버스 시장 전망

eBEST

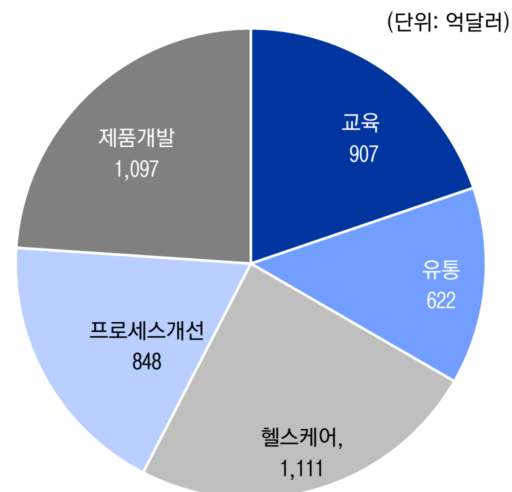
● 메타버스 시장 규모 전망 (by PwC)

- 글로벌 메타버스 시장 규모는 2019년 50조원에서 2021년 175조원으로 2년 만에 3배 이상 증가 전망
- 2025년은 560조원으로 2021년 대비 4년 만에 다시 3배 이상 성장 전망
- 2030년은1,800조원으로 2025년 대비 5년 만에 다시 3배 이상 성장할 것으로 전망

메타버스 시장전망



2025년 메타버스 주요 응용시장 전망



자료: PwC, 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 활용 및 예시

eBEST

- **메타버스 시장 초기, 주요 기업 및 정부기관의 메타버스 활용은 우선 마케팅 플랫폼으로**
  - 메타버스를 활용해서 미래 소비 주체인 MZ세대와 소통, 브랜드 충성도 제고, 신제품 홍보 등 마케팅 수단으로 활용
  - 메타버스, 미래 소비 주체인 MZ세대에 대한 노출도 측면에서 기존 매체보다 더 효율적인 매체로 부상
  - 기존 매체 대비 긴 노출시간, 능동적 노출, 저비용 등으로 초기 실험적 단계임에도 광고 ROI 상당히 높음

한국관광공사, 제페토 한강공원 하루 만에 25만 7,000명 방문



현대차, 메타버스를 활용한 마케팅



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 활용 및 예시

eBEST

- **제페토를 활용한 메타버스 마케팅 – 제페토 x 유통 (제페토 운영업체 네이버제트는 2020년 5월 스노우로부터 독립)**

  – 제페토 누적이용자 2억 4,000만명. 단순 소통 기능을 넘어 가상 공연, 가상 팬미팅, 가상 점포, 인게임 서비스 등으로 확장

제페토 X 구찌 콜라보



– 구찌 가상 캐릭터 20만원에 판매되기도

제페토 X CU(편의점 'CU제페토 한강점'



제페토 X 이디야커피,



제페토 X 현대백화점



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 활용 및 예시

eBEST

● 제페토를 활용한 메타버스 마케팅 – 제페토 x 금융권 (제페토 운영업체 네이버제트는 2020년 5월 스노우로부터 독립)

DGB금융그룹, CEO 6명 그룹경영현안회의 진행



- CEO들의 향후 메타버스 사업 본격 시행에 대비한 MZ 세대의 메타버스 감성 체험

하나카드, '하나카드 월드' 오픈



미래에셋증권, 업계 최초 메타버스 지점 오픈



- 아직은 마케팅 수단, 현실과 연계된 영업적 목적은 아님(메타지점에서 실제 계좌 개설 안됨)
- 대항색 서포터즈 발족 등으로 MZ 세대 친근감 제고 등 마케팅 수단

하나은행, 신입행원 수료식 제페토에서 진행



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 활용 및 예시

eBEST

- 제페토를 활용한 메타버스 마케팅 – 제페토 x 엔터테인먼트 (제페토 운영업체 네이버제트는 2020년 5월 스노우로부터 독립)
  - 롯데월드의 제페토 롯데월드 맵 오픈 3주만에 300만명 이상 유저 방문. 롯데월드 매직아일랜드 가상 공간 구현. 실제 테마파크 대표 시설들을 가상 아바타를 통해 체험할 수 있어 색다른 재미 선사(태국, 인도네시아, 일본 등 해외 유저들 90% 이상)
  - YG엔터 제페토에 오프라인 프로젝트 팬 공간 "더 세임"을 그대로 구현한 가상 팬 미팅 공간 "the SameE"을 오픈

제페토, 롯데월드 "로티와 캐릭터들"



제페토, YG엔터테인먼트 "the SameE"



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 활용 및 예시

eBEST

● **메타버스의 활용 – 청와대 유튜브**

- 대학교 입학식/졸업식부터 차량 시승식, 교육 활동, 콘서트까지 다수의 메타버스 플랫폼을 통해 다양한 이벤트가 진행
- 2020년 청와대에서 코로나로 인해 매년 어린이들 초대하던 오프라인 행사 진행이 어려워지자 어린 친구들에게 랜선 초대장 보냄
- 랜선 초대장을 통해 공개된 가상 맵에 청와대 집무실, 접견실 등 실내외 실제와 비슷하게 옮겨 놓아서 '언택트 청와대 투어' 가능



메타버스 활용 및 예시

eBEST

● **3월 초, 순천향대학교 메타버스 입학식 개최 x SK텔레콤**

– 입학식은 SK텔레콤의 점프VR 플랫폼 통해 마련된 가상공간에서 진행

– 57개 학과 기준 150여 개 방 마련되어, 학생들은 소속 학과에 따라 방에 입장해서 학과 별로 프로그램 참여

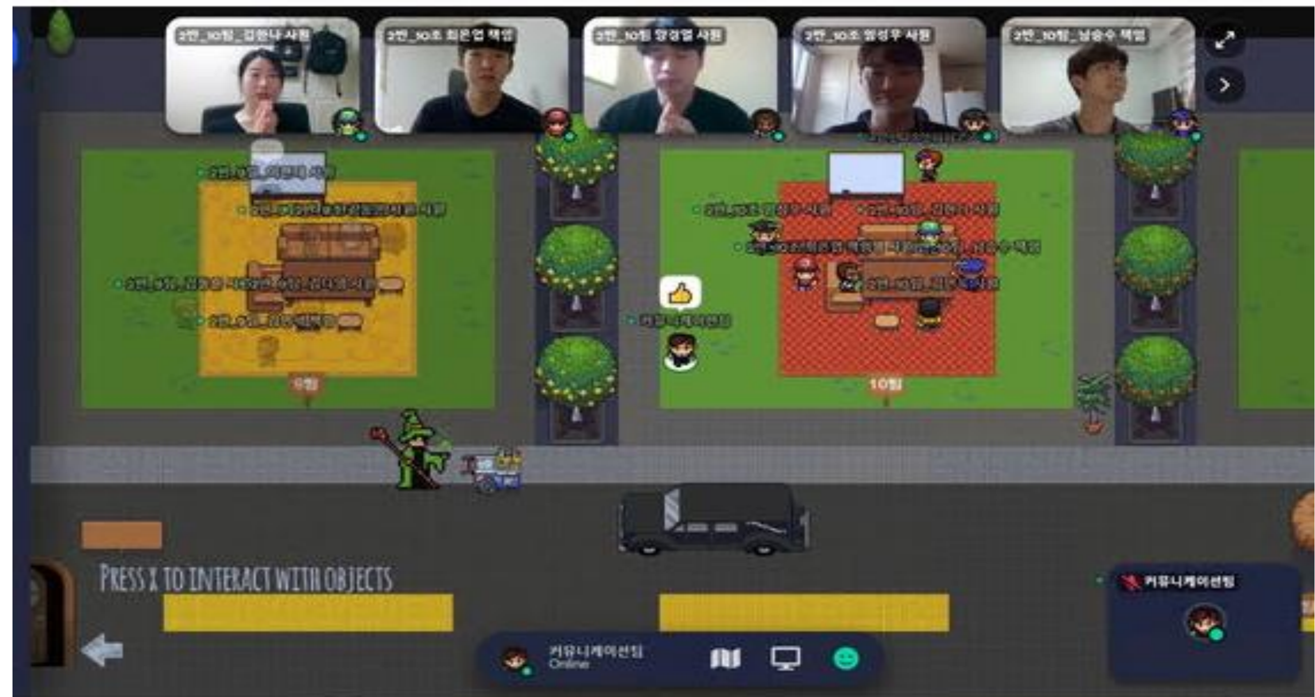


자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 활용 및 예시

eBEST

- 6월 말, LG화학 메타버스 연수
  - 아바타로 가상 교육센터 다니면서 조별 과제 수행, 직무 정보 습득
  - 현재 주요 화상회의 시스템 모두 참여자 영상 정도만 노출되는 단순 대화 시스템으로서 단조로운 반면, 메타버스 연수는 아직 초기 서비스임에도 실제 공간을 구현하는 등 현실감, 몰입감 측면에서 단순 화상회의보다 우수
  - 메타버스 연수, 교육 등은 향후 기업들의 연수, 교육 프로그램의 대안으로 발전할 가능성. 일반 화상 연수보다는 몰입감 측면에서 교육 효율성 우수. 오프라인 집합교육의 비효율성(비용, 오프라인 집합의 어려움 등)에 대한 대안



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스 활용 및 예시

eBEST

● **금융권 메타버스 활용 현황** – 차세대 소비 주체인 MZ 세대와의 접점을 찾고 새로운 비즈니스 모델 제공

금융사	주요 내용
IBK투자증권	● 메타버스와 블록체인 전문업체와 제휴 맺고 가상도시 '메타시티'내 증권사 지점 개설, 모의투자, 자산관리, 금융교육 등 제공 예정
KB증권	● 가상세계 경제가 발전할수록 수혜입는 글로벌 기업 투자형 상품 'KB글로벌메타버스경제펀드' 출시 ● 퀄컴,아마존,마이크로소프트,로블록스 등
NH투자증권	● 메타버스 플랫폼 내에서 기업 분석 세미나, 투자 컨퍼런스 진행 예정
삼성증권	● 메타버스 플랫폼 내에서 2분기 사내 시상식 진행
하나은행	● 메타버스 전담 디지털 혁신 TFT 신설 ● 원천기술 보유업체와의 비즈니스 협력해 PB고객 위한 세미나 및 강연, MZ세대 고객과 소통 위한 체험공간 구축 ● 직원들 자율 연수 프로그램 화상연수 방식에서 메타버스 활용 방식으로 전환 ● 제페토 활용해 하나글로벌캠퍼스 구현하고 신입행원 위한 멘토링 프로그램 벗바리 활동 수료식 진행
신한은행	● 독자적 메타버스 플랫폼 개발, 디지털 플랫폼 구축 협력업체 모집 중 ● 금융브랜치, 금융교육, 고객 커뮤니케이션, 이벤트 등 다양한 금융, 비금융 콘텐츠 제작 중 ● 자체 플랫폼 신한 쏠에 메타버스 야구장 오픈, 2020 도쿄 올림픽 야구 국가대표 선전기원 이벤트 진행
국민은행	● 게더 플랫폼 활용 KB금융타운 오픈- 금융/비즈센터, 재택센터, 놀이공간 등 3개 공간 구축 ● 로블록스 플랫폼이나 가상 현실기기 활용한 가상금융체험관 실험 예정 ● 아바타, AI 활용해 메타버스 영업점 구축하고 고객상담 및 금융서비스 제공 여부 검토
우리은행	● 메타버스 얼라이언스 가입 통해 미래금융 사업 본격 추진 ● 증강현실 기반 금융 서비스 더한 오프라인 메타버스 브런치 영업점에 적용 방침
농협은행	● NH디지털혁신캠퍼스에서 메타버스 주제로 한 D-Talk 세미나 개최
SC제일은행	● 디지털 웰스케어 세미나 장소로 메타버스 플랫폼 활용
신한카드	● 금융권 최초 메타버스 특화카드 출시, 선불카드에서 제페토에서 쓸 수 있는 10대 친화적 할인 혜택 제공 ● 고객 제페토 아바타를 카드 디자인에 반영, 현금 사용 많은 중고등학생 패턴에 맞춰 현금충전 기능 추가
DBG금융그룹	● 제페토에서 그룹 경영 현안회의 진행. ESG 공모전 시상식, 사내 모임에 적극 활용
삼성자산운용	● 자체 개발한 빅데이터 분석 시스템 통해 센티먼트 분석과 ESG스크리닝 고려해 40-50개 종목 투자 ● 메타버스 테마 유니버스 구성 후, 관심도와 모멘텀 결합 전략 통해 초과 수익 추구 예정

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

메타버스의 미래

eBEST

- **메타버스 는 가상현실 개념 보다는 "커뮤니케이션 " 의 문제**

– 메타버스는 예전부터 가상현실이라는 개념으로 있어왔던 개념. 이런 차원에서 모든 게임은 가상현실이고 일종의 메타버스

– 하지만, 현재의 메타버스는 예전의 가상현실 개념과 분명한 차이점이 존재함. 가상의 공간을 현실과 공유하는 방식이 좀 더 깊고 복잡해지고 있음. 로블록스 사례를 보면, 유저들은 로블록스를 하면서도 동시에 카카오 그룹 영상통화나 줌 같은 커뮤니케이션을 통해 또 다른 커뮤니케이션을 함

– 결국, 메타버스는 가상현실이 중요한 것이 아니라, 가상현실을 현실에서 공유하는 방식이 중요한 것일 수 있음. 그러한 점에서 가상현실의 무언가가 얼마나 현실과 비슷할까 보다는, 얼마나 더 잘 공유될 수 있는가? 혹은 얼마나 더 잘 참여할 수 있는가의 문제. 따라서, 공유와 참여의 Need를 극대화하고 유지할 수 있는 "재미", "실용성" 측면의 "콘텐츠"가 중요

– 메타버스의 잠재력은 가상현실보다는 커뮤니케이션 측면에 달려 있음

- **메타버스 시대, 플랫폼 독점 VS 탈 중앙화**

– 메타버스 시장도 구글, 페이스북 같은 플랫폼 기업이 독점할까?

블록체인은 메타버스가 작동하는데 필수적인 역할을 함. 메타버스 내 경제활동을 위해 암호화폐, 디지털화폐가 필요하며 소유권을 증빙하기 위해 NFT가 사용됨. 가상공간 내 신원증명을 위해서 DID 기술 사용

메타버스 산업은 블록체인 기술과 밀접하게 연관되어 있으며, **블록체인 기술의 핵심은 생태계의 독점적 주인이 없는 탈 중앙화 모델**

메타버스 산업은 산업초기 소수 리딩 업체가 특정 영역별로는 시장을 리딩할 수는 있겠으나 궁극적으로는 다양한 세계의 메타버스가 **서로 인터네트워킹되고 하나로 통합되는 메타버스 연합군 형태로 발전할** 것이라고 전망

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

Part II

NFT, P2E 기반 디지털자산 유통의 혁신

Key-point

- NFT 의 이해
- NFT 시장 동향
- NFT 시장 에코시스템
- NFT의 미래

NFT(Non Fungible Token)의 이해

eBEST

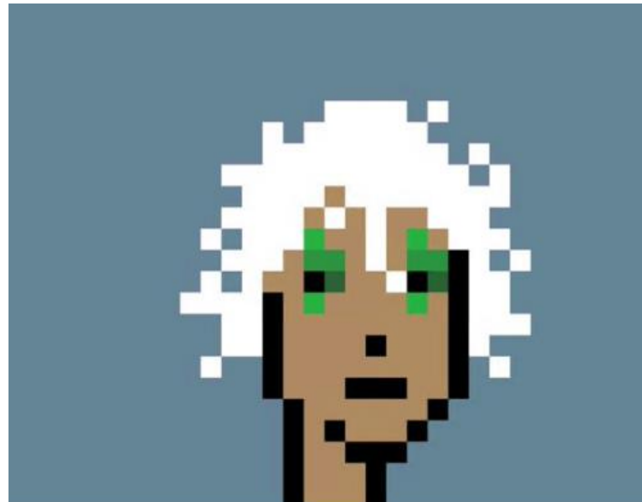
● NFT 정의

- 특정한 자산을 나타내는 블록체인상의 디지털 파일. 토큰마다 고유한 인식값 부여되어 상호 대체 불가
- 대체 불가 유일성은 디지털자산의 '가치화'를 가능하게 함. 예술품, 게임 아이템, 부동산, 나만의 사진/영상 등 다양한 디지털자산이 NFT를 통해 고유값을 부여받아 유일성을 확보함으로써 가치를 지니고 거래소에서 유통될 수 있게 됨
- 즉, 디지털자산의 가치가 재평가되고, 투자자산으로서 가치를 가질 수 있게 되는 것임
- 최근 NFT로 디지털 고유성 확보된 디지털자산의 판매 사례들은 많은 것을 시사. 전통적 꼰대 마인드로 접근해서는 안됨. 아래 그림의 예시 외에도 한국에서도 최근(21년 11월) 무한도전 무야호 장면 NFT가 950만원에 낙찰 → ① 전세계 유일 자산의 소유, 수집 욕구 및 소유에 대한 자부심, ② 향후 NFT가 보편화된 세상에서 NFT 초기 시장의 리딩 NFT로서의 역사적 가치가 평가되며 가치가 상승할 가능성을 고려한 투자의 관점 등이 복합적으로 작용

비플의 NFT 그림 Everydays 6,934만달러(785억원)에 판매



크립토펑크 #9998 – 124,457.07 이더리움에 판매(약 5.32억달러)



- OpenSea에서 판매
- 크립토펑크 총 10,000개 발행 (각기 다른 고유값)
- 그 중 #9998 5.32억달러에 판매
- NFT의 원조 (비트코인이 Crypto Coin의 원조인 것처럼)

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

NFT(Non Fungible Token)의 이해

- Fungible VS Non- Fungible?

FUNGIBLE







NON-FUNGIBLE







자료: 이베스트투자증권 리서치센터

NFT(Non Fungible Token)의 이해

eBEST

● NFT란?

" 무한한 디지털 세상에 유한성을 부여했다 "

" 증명 가능한 디지털 소유권 "

" 진정한 메타버스 위한 초석 "

= 디지털 세상에 존재하는 명백한 나만의 자산

NFT 특징

쉽게 추적	거래 내역이 블록체인에 공개적으로 기록되어 쉽게 추적할 수 있음
소유권 증명 용이	누군가 당신의 디지털 작품을 본인 것이라고 주장한다면, 디지털 소유권 증명을 통해 주장의 진위를 쉽게 가려낼 수 있음. 토지의 등기부등본, 중앙집권식 금융시스템의 은행처럼 고유값을 지닌 토큰이 증명서 역할을 함
유일성/희소성 입증	창작자가 원본에 대한 에디션을 몇 개 발행했는지 누구나 쉽게 알 수 있음. 디지털자산의 맹점은 무한 복붙으로 인한 가치화의 어려움이었는데 NFT를 통해 유일성이 부여됨으로써 가치화의 기틀이 마련됨
표준화	창작자의 작품을 토큰화하면 포맷상의 차이로 발생할 수 있는 문제들을 방지. 'hwp', 'mp3' 파일 열려고 고생할 필요 없음
쉽게 거래 가능	Global 마켓플레이스(디지털자산 거래소)를 통해 손쉽게 팔 수 있음. 공급량, 판매 방법, 결제 방법까지 본인이 결정 가능
프로그램 가능	프로그래밍 가능한 파일을 통해 시간의 변화에 따라 자동으로 모습이 변하는 작품도 가능. 에이싱크 아트(Async art): 서로 다른 NFT를 겹쳐 새로운 작품을 만들 수 있는 레이어를 예술작품에 포함할 수 있는 프로그래밍 가능
P2E 게임 활용	게임에서 P2E 시스템은 기본적으로 NFT를 통한 아이템의 가치화에서 출발. 다만, 게임 아이템 중 NFT를 통해 유일성 또는 희소성을 부여하기에 적합한 아이템은 나만의 ID 캐릭터, 유일 또는 희소한 수집형 캐릭터 등. 게임 전체의 게임성을 관통하는(승부에 영향을 미치는) 장비, 무기 등의 경우 NFT를 통해 유일 또는 희소성이 부여될 경우 지나친 가격 상승 우려 상존. 참고로 한국 게임 중 NFT 기반 P2E 게임의 원조라 불리는 미르4의 드레이코는 흑철을 환전할 수 있는 게임 내 코인으로서 Fungible Token이지 Non Fungible Token(NFT)은 아님. 즉, 미르4는 아직은 Fungible Token 기반 P2E 게임이지 NFT 기반 P2E 게임은 아님. 다만, 조만간 게임 내 수집, 소장의 가치가 있어 유일성, 희소성을 부여할 만한 아이템(나만의 캐릭터 등)을 NFT로 발행할 예정이라 함

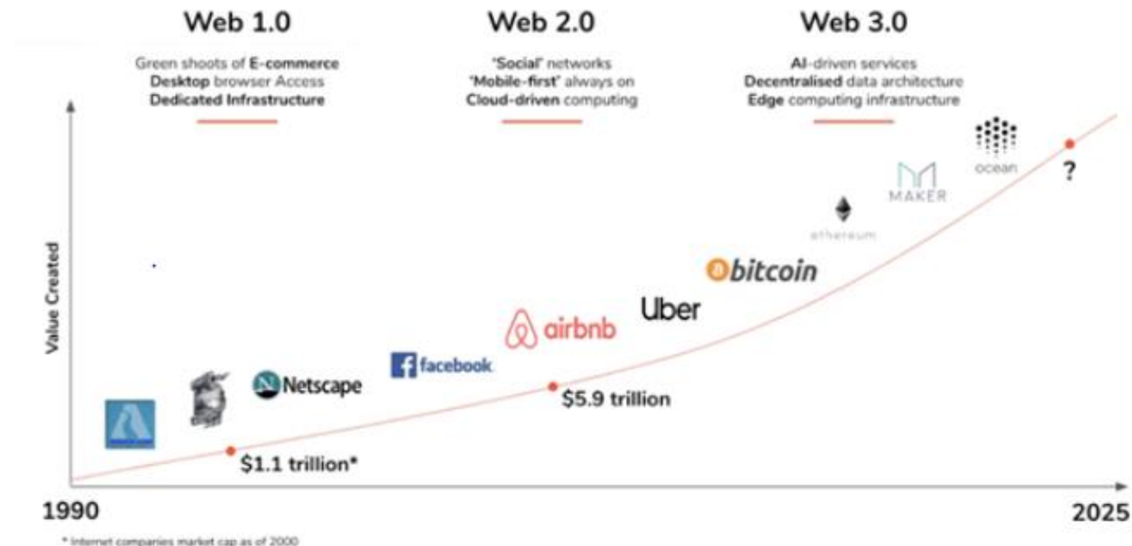
자료: 이베스트투자증권 리서치센터

NFT(Non Fungible Token) 이해

eBEST

● 블록체인과 NFT-Web 3.0

- 웹 1.0이 PC기반의 인터넷 공간이라면 웹 2.0은 모바일 기반의 인터넷. 웹 3.0은 AR/VR 기술을 활용한 메타버스 기반의 인터넷
- 웹 2.0 인터넷 환경에서는 디지털 파일이 사실상 품질 저하 없이 무한대로 복제될 수 있었기에 원본과 복사본의 분리는 불가능. 결과적으로 해당 파일의 출처와 소유권 추적이 어렵고 원작자는 자신이 소유하고 있는 창작물에 대한 수익 창출 어려움
- 블록체인과 밀접한 관계를 갖는 Web 3.0의 도래는 중개인 없는 P2P 모델 구현 가능. 블록체인 기반의 NFT를 통해 디지털 파일에 대해 "원본, 유일성" 의 고유값을 부여하여 원작자의 디지털 저작권 및 소유권을 증명함으로써 가치화를 가능하게 함



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

NFT(Non Fungible Token) 이해

eBEST

● NFT 기술적 설명: 이더리움 토큰 생성 표준 ERC(Ethereum Request of Comment)에 대해

- NFT는 초기 이더리움을 기반으로 탄생했으며 이후 플로우, 왁스 등 기타 블록체인으로 확산
- ERC-20이 토큰량을 다룬다면, ERC-721은 토큰의 소유권(ID, 소유자) 다룸으로써 NFT 생성 표준이 됨
- 본질적으로 큰 차이는 없지만 두 가지가 다름. **토큰 소유자 여부(ownerOf), 토큰의 이미지(tokenURI)**

	ERC-20(코인)	ERC-721(NFT)
발행(Mint)	받는 주소로 발행량/전송량만큼 전송	토큰ID 소유자를 받는 주소로 변경 후 토큰 전송
전송(Transfer)		
소각(Burn)	주소에서 입력된 양만큼 소각	토큰ID의 소유자 정보 삭제 및 tokenID 소각

ERC-20	ERC-721
For money and money-like tokens	For things and thing-like tokens
대체 가능	대체 불가
각 토큰간 불일치 없음	모든 토큰은 특정 신원보유 및 구별
수집 불가	법정화폐처럼 수집가능
가치 동일하게 유지	희귀도에 따라 가치 변동
가장 널리 사용	광범위하게 받아들여지지 않음
소수로 분리 가능	나눌 수 없음
특별한 소유권 기능 없음	특별 소유권 가능

- NFT는 아직은 대부분 이더리움 또는 이더리움 파생 코인 기반으로 거래됨. 아직은 NFT 기반 디지털자산의 대부분은 주로 게임, 엔터 컨텐츠인데 게임 및 엔터사들 대부분 이더리움 또는 이더리움 파생 코인 기반 NFT를 발행하고 있음
- 한국 엔터사 중 에스엠의 경우, 이더리움이 아닌 솔라나 기반의 NFT를 발행할 가능성도 있음
- 위메이드 미르4의 드레이코는 NFT는 아니며 미르4의 게임 아이템인 흑철로 환전할 수 있는 Crypto Coin(한때 흑철 10만개로 1 드레이코 환전, 교환비율은 계속 바뀜). 위메이드의 미르4 및 위믹스 플랫폼 생태계에서만 통용되는 코인으로서 위믹스 코인보다는 하위 코인. 미르4 게임을 통해 획득한 아이템인 흑철로 드레이코를 환전하고 위믹스 플랫폼에서 위믹스 코인으로 환전한 후 위믹스 코인 상장 거래소인 빗썸에서 위믹스 코인을 현금으로 환전할 수 있는 구조

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

NFT(Non Fungible Token) 이해

eBEST

- NFT 기반 디지털자산(디지털자산 NFT)을 거래하려면?
  - NFT는 현금으로도 Crypto Coin으로도 거래 가능. 다만, 현실적으로는 현금 직거래는 몇 가지 절차를 거쳐야 하는 번거로움이 있을 뿐만 아니라 Seller, Buyer 모두 선호하는 방식은 아니며 Crypto Wallet을 통해 Crypto Coin으로 거래하는 것이 일반적
  - 따라서, 디지털자산 NFT를 거래하려면 Crypto Wallet(가상화폐 지갑)을 열어야 함. 그런데, 아직은 모든 가상화폐가 다 호환될 수 있는 통합 Wallet은 없음. 따라서, 특정 NFT를 거래하려면 그 NFT가 Base로 삼고 있는 특정 Crypto Coin의 Wallet을 모두 보유하고 있어야 함
  - 다만, 아직은 NFT 시장 초기로서 대부분의 NFT가 이더리움 코인 기반으로 발행되고 있어 Crypto Coin간 호환성 문제는 아주 크지는 않음. 즉, 이더리움 Wallet만 보유하고 있어도 웬만한 NFT는 다 거래할 수 있음(참고로 NFT의 원조인 크립토펑크 NFT도 이더리움 기반 NFT로서 크립토펑크 #9998도 이더리움 Wallet을 통해서 거래되었음)
  - 그러나, 한국 엔터사 중 에스엠이 쏠라나 코인 기반 NFT를 발행하고 있고, 위메이드도 미르4의 수집/소장형 캐릭터 아이템에 대해 자체 발행한 이더리움 파생 코인인 위믹스 코인 기반 NFT를 발행할 예정이고, 게임빌도 자체적으로 이더리움 파생 코인인 C2X(가칭) 를 발행한 다음 향후 NFT 기반 P2E 게임의 아이템에 대해 C2X(가칭) 코인 기반의 NFT를 발행할 예정이고, NBA에서도 TopShot 영상에 대한 NFT를 플로우 코인 기반으로 발행하고 있는 등 NFT의 Base Coin이 이더리움 코인 외 다양한 코인(아직은 이 또한 이더리움 파생 코인 중심)으로 확장되고 있음. 그리고, 향후 NFT 시장이 성장할수록 NFT의 Base Coin은 이더리움 외에도 소유권을 명확히 구분하는 고유값을 부여할 수 있는 기능이 포함된 다양한 코인으로 확장될 것임
  - 참고로 글로벌 최대 디지털자산 거래소인 OpenSea에서는 모든 가상화폐가 호환될 수 있는 통합 Wallet 서비스는 아직 출시하지 않고 있지만, 중간에 호환 프로그램을 거치면 이종 가상화폐간 호환/환전이 될 수 있는 서비스 제공 중. 다소 불편한 호환 과정을 거쳐야 하지만 이 정도 서비스도 현재로선 OpenSea가 유일. 바이낸스, 코인베이스 등 글로벌 Crypto Coin 거래소들도 코인간 호환 프로그램 서비스를 제공할 예정. 궁극적으로는 모든 코인 거래소 및 디지털자산 거래소가 모든 코인간 호환이 가능한 통합 Wallet 서비스를 제공하려 할 것임(한국에서도 빗썸, 업비트 등 코인 거래소들이 디지털자산 거래소 오픈 및 통합 Wallet 서비스 제공 목표를 밝힘. 다만, 디지털자산 거래소 오픈이 선행되어야 할 듯. 다날 또한 통합 Wallet 서비스 제공 목표를 밝혔지만 기술적 진전이 있는지 등은 살펴봐야 할 듯)

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

NFT(Non Fungible Token) 이해

eBEST

● NFT 기반 디지털자산(디지털자산 NFT)를 발행하려면?

- 디지털자산의 NFT화를 민팅(minting)이라 하는데 일반 개인도 민팅 서비스 업체를 통해 민팅을 할 수 있음
- 글로벌 최대 디지털자산 거래소인 OpenSea는 거래소 사업 외 민팅 서비스도 하고 있음. ① 이더리움 Wallet을 열고, ② OpenSea의 민팅 플랫폼에 자신의 디지털자산(사진 파일, 동영상 파일, 음성 녹음 파일, 자체 제작 게임 등)을 올려서 민팅 진행. ③ 민팅 완료 후 민팅비용 지불하면 OpenSea에서 자신의 Wallet으로 고유값이 부여된 NFT의 주소값 전송
- 민팅비용은 민팅수수료(민팅서비스 업체의 수익, 이더리움의 NFT 표준 ERC-721을 사용하는데 따른 사용료 등)와 가스비(Gas Fee. 주요 비용이 전기료이기 때문에 붙여진 이름)로 구성. 10초 짜리 영상의 민팅비용은 대략 민팅수수료 200$, 가스비 400$ 등 총 600$ 정도 소요된다고 함. 민팅비용이 만만치 않은 만큼 아무 자산이나 재미로 민팅하는 것은 부담
- 민팅 서비스 업체는 다수 있는데 OpenSea, Rarible(라리블), MakersPlace(메이커스플레이스), Binance(바이낸스) 등이 대표적이고 한국에도 엔버월드(NvirWorld) 등이 있음
- 개인도 자신만의 독특한 개성이 있는 자산(특이한 기법으로 독특하게 찍은 사진, 기발한 악기 연주, 기발한 창작 게임 등)을 민팅 서비스를 통해 민팅(NFT화)한 후 자신의 Wallet에 보관/소장하거나 OpenSea 등 글로벌 디지털자산 거래소에 론칭하여 판매할 수도 있음 → 거래소에 올리자 마자 전세계에서 그 작품의 희소성과 독창성에 반하여 곧바로 내가 올린 가격에 구매하고자 하는 Buyer가 나타날 수도 있고, 당장은 아니지만 세월이 한참 흐른 후 갑자기 가치가 부각되며 높은 가격에 거래될 수도 있음 / OpenSea나 Binance 등 거래소를 통한 거래 시 거래수수료를 지급해야 하는데 OpenSea의 경우 거래수수료율이 2.5% 정도로서 상당히 높은 편 / 그 밖에 자산의 성격에 따른 법적 세금 등은 별도. 가령, 미술품으로 인정받을 경우 생존한 국내 작가의 작품일 경우 취득세, 보유세 등 세금 없으나 외국 작가나 사망한 작가의 미술품의 경우 기타소득세가 부과되는데 6,000만원 이상일 경우 작품가격에서 필요경비를 제외한 금액의 22%를 세금으로 납부해야 함)
- NFT를 통한 디지털자산의 가치화는 일반 개인에게도 본인의 능력에 따라 엄청난 돈을 벌 수 있는 기회를 제공하고 있음. 여러분들도 독특하고 기발하거나, 유일하거나, 역사적 상징성을 담고 있거나, 사회적 환경적 메시지를 담고 있는 등 글로벌 NFT Buyer의 구매욕을 자극할 만한 멋진 디지털자산을 창작해서 민팅한 다음 디지털자산 거래소에서 판매해 보시라. 혹시 아는가? 몇 십만원의 민팅비용보다 수배 수십배 수백배의 가치로 판매가 될지? 단, 민팅비용이 만만치 않으니 아무 자산이나 재미로 다수 민팅하는 것은 부담. 혼과 심혈을 담은 자산 몇 개 정도는 몇 백만원을 들여 민팅해서 판매 또는 소장해보는 것도 의미 있지 않을까?

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 시장 동향

eBEST

- NFT, 더 이상 거스를 수 없는 Trend: NFT 관련 기업들의 광고로 채워진 뉴욕 타임스퀘어 전광판
  - 광고 단가 매우 높은 뉴욕 타임스퀘어 전광판에 ' 코인베이스 ' 와 국내 '플레이댑 ' 의 광고가 걸림
  - 이외에도 Nonfungible닷컴, 크립토펑크 등 관련 기업 및 프로젝트들의 광고가 타임스퀘어를 가득 메우고 있음





자료: Google, 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 시장 동향

eBEST

● NFT 사용자 급격한 증가

- 2021년 3분기 들어 시가총액, NFT 발행, 거래 모두 동시에 증가하면서 이를 거래하기 위한 지갑 수도 큰 폭으로 성장
- Active Wallet의 수가 3만개에서 거의 14만개로 증가했는데 특히 7월 말부터 가파른 증가
- 지갑 수의 폭발적 증가는 사용자 증가는 물론 인당 보유 지갑수도 빠르게 증가했기 때문
- Seller, Buy 모두 증가했으나 항상 Seller보다 Buy가 더 많음. 이는 NFT 생태계 신규 유입자가 많다는 것을 의미
- 구글 검색수도 21년 7월부터 NFT 검색수 급증, 10월부터는 메타버스 검색수 폭증

활성 지갑 21년 7월말 이후 약 한달 동안 3만개 → 14만개로 증가

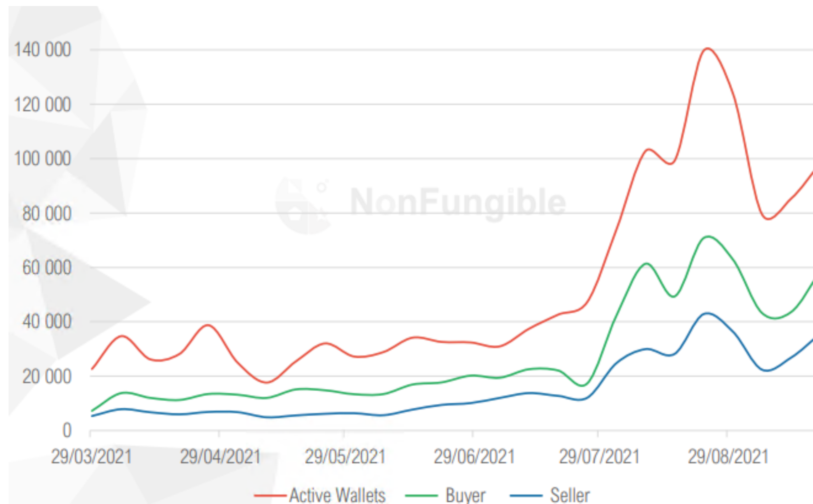
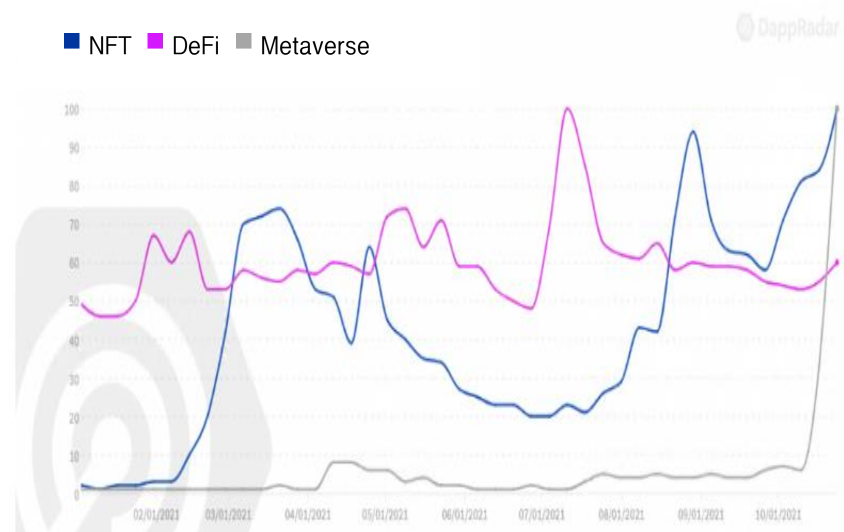


Fig. 01 – Weekly sellers, buyers & active wallets evolution over time – Q2 to Q3 2021

NFT, 메타버스 관련 구글 검색 트렌드 추이



자료: NonFungible(좌), 댑레이더(우), 이베스트투자증권 리서치센터

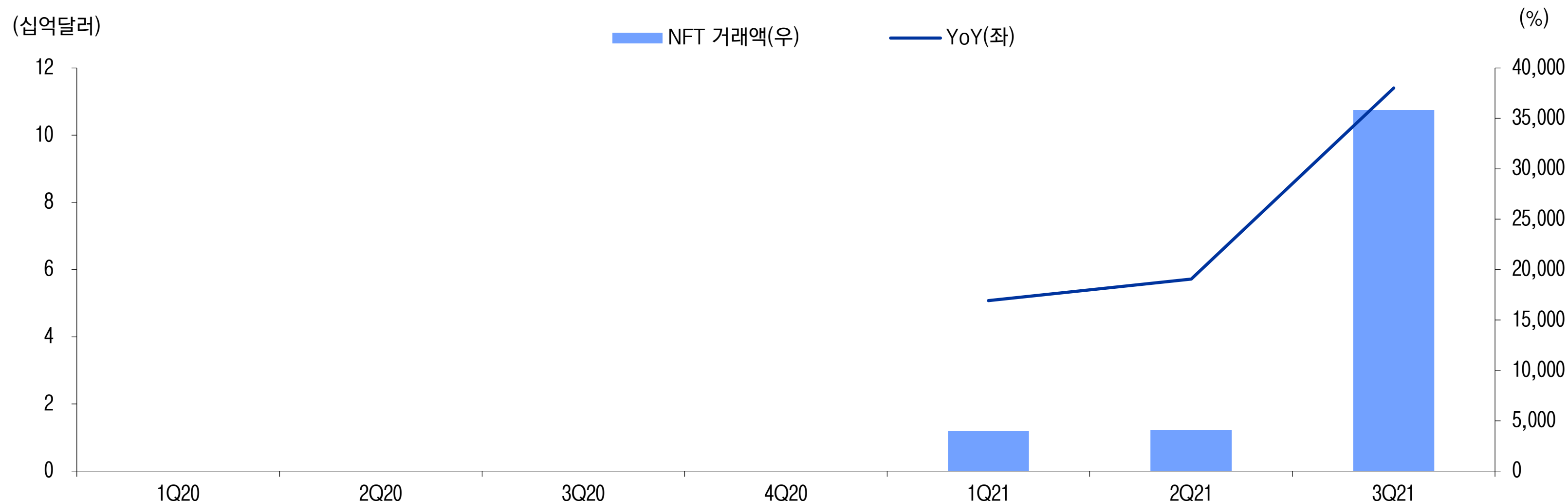
NFT 시장 동향

eBEST

● NFT 시가총액 2021년 9월 기준 16조 5,600억원

- NFT 거래액은 2018년 3,676만달러에서 2020년 6,683만달러로 2년만에 82% 급성장. 그리고, **2021년 3분기 106.7억달러로 YoY 37,724% 폭발적 성장 → NFT 거래액(시장규모)은 2020년까지는 미미했으나 2021년 들어 시장이 갑자기 성장세 탄력, 특히 3분기 부터(7월 이후) 폭발적 성장세 시현**
- NFT 시가총액은 전체 암호자산의 **30%** 차지
- 이러한 폭발적인 성장 배경은 NFT가 게임 및 소유권과 유일성에 가치를 부여하는 예술 산업으로 확대되면서 **게임을 소통의 도구로 활용하는 MZ 세대의 부상과** 소소한 개인 작품을 공유하고 싶지만 무단 복제는 원치 않았던 **창작자의 욕구**, 팬심으로 자신의 **스타와 관련된 소장품을 소유함으로써 유대감을 형성하고 싶은 이용자**의 마음이 작용한 것

3Q21 NFT 거래액 YoY +37,724% 상승



주: 엑시인피니티, Loot, 크립토키티, NBA Top shot 등이 합산되지 않은 시장규모
자료: 댑레이더, 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 시장 동향

eBEST

● NFT 관련 비즈니스 시장에 진출하고 있는 글로벌 기업들

분야	기업명	NFT 관련 비즈니스
스포츠	NBA	NBA Top Shot
	MLB	MLB Champions, MLB Topps
	Formula 1	F1 Delta Time
패션	NIKE	CryptoKicks
	LVMH	AURA
	BREITLING	NFT를 포함하는 이더리움 시스템으로 정품 인증
	Adidas	스포츠스타 NFT 카드 발행
엔터테인먼트&영화	Turner Sports	Blocklete Games
	Warner Music Group	블록체인 기반 게임업체 대퍼랩스에 투자
테크&인프라	AMD	Robotcache BGA와 파트너십
	Microsoft	Azure Heroes
	IBM	NFT 지원 커스텀 블록체인
	HTC	Exodus 1
	SAMSUNG	NFT 지원 전자지갑
비디오 게임	Ubisoft	Rabbid Tokens
	CAPCOM	Street Fighters
	ATARI	Atari Token
메타버스, 가상세계	Upland	가상의 부동산 시장 게임 서비스(UPX)
	Decentraland	가상 공간 토지 소유권 거래(MANA)
	The Sandbox	가상공간과 아이템 거래(SAND)

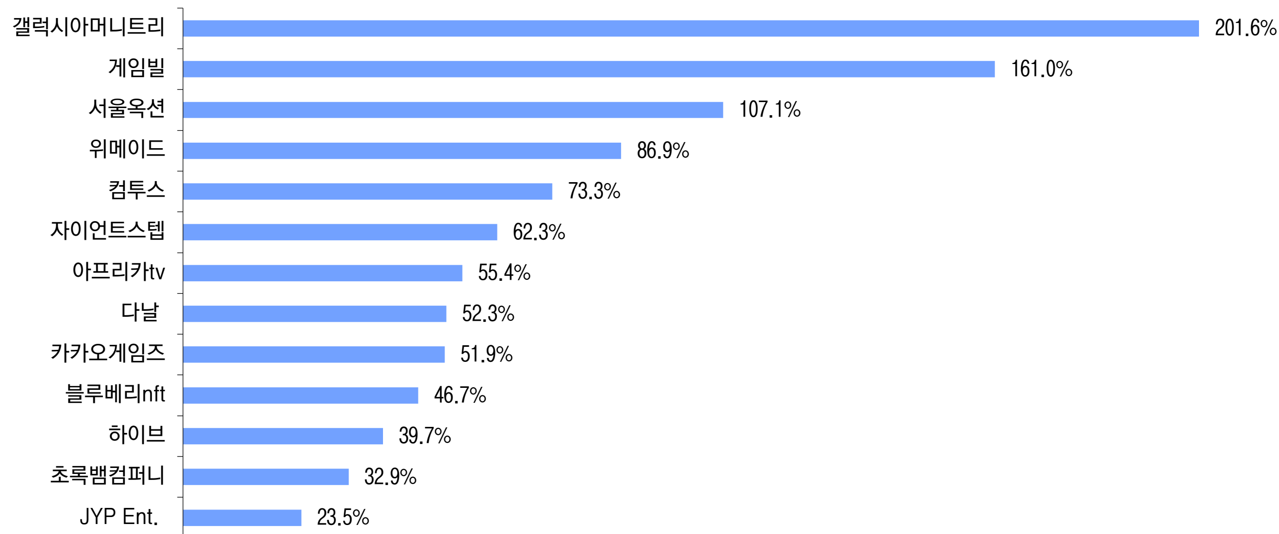
자료: HEXLANT RESEARCH, 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 시장 동향

eBEST

● **최근 1개월 간 급등한 국내 NFT 관련주(11월 10일 기준)**

- 갤럭시아 머니트리 +202%, 서울옥션 +107%, 게임빌 +161%, 위메이드 +87%, 컴투스 +73.3% 등 엄청난 수익률
- 상장기업들이 앞다퉈 NFT 시장에 뛰어들고 있는 형국으로 근래에 NFT 관련 사업 계획을 발표한 기업만 20곳이 넘음



자료: Bloomberg, 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 시장 동향

eBEST

● 국내 NFT 관련 비즈니스 진출 현황

회사 이름	NFT 관련 비즈니스
아프리카TV	– NFT AFT마켓 11월 출시. BJ생방송 다시보기 영상,BJ 아바타 등 상품을 NFT 경매 방식으로 구매, 재판매 투자할 수 있는 장소
스튜디오드래곤	– 코빗과 NFT 디지털 굿즈 판매 시작, '빈센조'에 나왔던 까사노 문양 라이터 NFT 첫 굿즈
초록뱀미디어	– 아레나캐스트와 사업제휴. 아레나캐스트는 보유 중인 게임, 이스포츠, 스포츠, OTT 스트리밍 등이 다양한 디지털 콘텐츠를 바탕으로 글로벌 시장에 NFT 출시 준비를 마친 상태. 450억 규모의 자금 조달을 통해 NFT 사업 본격화할 예정
에스엠	– 자회사 '디어유'를 통해 메타버스 공간 마련하고, 공간 내에서 NFT 활용할 예정. 솔라나 플랫폼을 기반으로 NFT 발행할 전망
JYP	– 두나무가 JYP엔터 구주 인수하는 방식으로 투자하고 향후 NFT 관련 공동 사업을 위한 신규법인 설립할 것
하이브	– 두나무와 손잡고 NFT 사업 진출. 합작법인 만들어 IP와 NFT를 결합한 팬덤 기반의 신규 사업을 공동으로 추진
바른손	– VFX 전문기업 투썬디지털아이디어 인수합병, 메타버스와 NFT마켓 진출 가능성
갤럭시아에스엠	– 스포츠마케팅 기업으로 9월 NFT 업무 협약 체결한 블록체인 전문기업 갤럭시아메타버스의 NFT 플랫폼 '메타갤럭시아' 정식 오픈
한컴MDS	– 한컴인텔리전스가 메타버스 플랫폼 개발사 프론티스 지분을 55% 인수하면서 향후 블록체인 및 NFT 시장 진출 기대감
폴라리스오피스	– 향후 NFT 거래, 메타 오피스 등으로 플랫폼 사업을 확대해 나갈 계획. 오피스 앱이 쇼핑몰, OTT, NFT, 메타버스 등 통합 플랫폼으로 진화할 것, 1억 1,000만명의 유저를 활용해 다양한 비즈니스 모델 접목
갤럭시아머니트리	– 블록체인 전문 자회사 갤럭시아 메타버스가 11월 1일 '메타갤럭시아' NFT 마켓 정식 오픈
블루베리MFT	– 11월 중 자사 건물 2층에 'STAN by B'라는 NFT 전용 오프라인 갤러리와 온라인 아트 마켓플레이스 함께 오픈할 예정
위메이드	– P2E 미르4 동시 접속자 100만, 서버수 170개. 최근 블록체인 자회사 위메이드트리 흡수합병, 위믹스 기축통화로 사용하는 '위믹스 플랫폼'을 운영하겠다는 계획. 위메이드 NFT 아이템거래소 11월 출시 예정
버킷스튜디오	– 빗썸의 주주사. 빗썸과 NFT마켓플레이스인 빗썸라이브 11월 출시 예정
서울옥션	– NFT대장, 두나무 6월 서울옥션블루와 NFT 사업 파트너십 MOU체결

자료: 언론기사, 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 시장 동향

eBEST

● 국내 게임 업종, 메타버스-NFT 관련 사업 동향

회사	관련 내용
컴투스	- 블록체인과 메타버스 기반의 컨텐츠 및 플랫폼 기업으로 도약 추진 - 내년 신작 '서머너즈 워: 크로니클'에 NFT · 블록체인 적용
게임빌	- NFT거래소 개소 - 블록체인 게임 출시 및 자체 토큰 발행
위메이드	- NFT 기반 '미르4' 글로벌 운영, '위믹스' 통해 P2E 앞당김 - 자사 게임 플랫폼에 100개 게임 탑재 및 위믹스 게임 개발 위한 SDK 공개
펄어비스	- NFT게임 관련 다양한 계획 검토, 도깨비 메타버스 협업 확대, 오픈월드 기반 다양한 메타버스 컨텐츠 선보일 예정 - 당사 엔진 기술 이용해서 도깨비 이외 메타버스 관련한 개발 진행중 - 자회사 CCP 게임즈, 토너먼트 우승 상금으로 암호화폐 제공 - "P2E 형태 블록체인 게임들이 RPG 요소를 많이 가지고 있기에 당사에 많은 기회가 있을 것"
카카오게임즈	- 게임,메타버스 등에 특화된 NFT 거래소 개발 - 게임 IP 활용한 NFT 발행
넷마블	- 메타버스 엔터테인먼트 설립하면서 첫 번째로 메타 아이돌 프로젝트 진행 중 - 메타버스 이용한 신규 IP개발, 메타버스와 게임 연결, 영상 제작 등으로 사업 영역 확대해 나갈 예정 - 블록체인, NFT와 게임의 연계도 개발 진행 중 - 현재 P2E 게임 개발 중, 내년 초 구체적인 라인업 공개
NHN	- 내년 상반기, NFT 게임 글로벌 출시 계획
데브시스터즈	- 쿠키런 디지털 아트로 시작해 블록체인과 NFT 기반 게임 및 서비스, VR 등 다양한 가능성을 바탕으로 신사업 구상
엔씨소프트	- 2022년 NFT와 블록체인 결합한 게임 출시, 메타버스 관련 M&A 강화
넥슨	- 메타버스 게임에 재미를 더하면서 경제 밸런스 갖춰야 함 - "전리품의 게임 속 가치가 떨어지면 게임이용자 불만↑"
크래프톤	- '인터랙티브 버추얼 월드' 기반 NFT 생태계 확장 연구 중

NFT 시장 동향

eBEST

- 네이버 & 카카오 NFT 사업 동향: NFT 생태계 조성하고 금융 연계 등 다양한 서비스 준비

  – 카카오: 그라운드 X에서 블록체인 및 NFT 사업 리딩. 클레이 토큰 기반 다수 NFT 발행. 현대카드와 협업 통해 NFT 기반 확장 등 NFT 생태계 강화 중. 카카오게임즈에서 디지털자산 거래소 사업 및 NFT 기반 P2E 게임 사업 리딩

  – 네이버: 제페토에서 NFT 발행 및 유관 기업과의 제휴를 비롯하여 자사 전자지갑의 NFT 거래서비스, 개발자용 NFT 프로그램 보급 등 NFT 생태계 확장 중

  – 라인: 자회사 LVC 코퍼레이션을 통해 NFT 서비스 확장 계획 발표(11월 10일), 기업이 이미 보유하고 있는 컨텐츠를 NFT와 조합해 판매하는 방식으로 서비스 확장 중

구분	라인	카카오
계열사	라인 블록체인 랩 언체인 언블락, 라인 테크 플러스, LVC 코퍼레이션	그라운드X
블록체인 메인넷	라인 블록체인 (프라이빗 블록체인)	클레이튼 메인넷 (퍼블릭 블록체인)
토큰	**링크(LN)** 유통량 597만 4,249개	**클레이(KLAY)** 유통량 약 24억개, 총공급량 106억개
거래소	비트프론트, 라인 비트맥스	빗썸, 코인원, 지닥, 바이낸스
지갑	비트맥스 월렛	클립, 카이카스
NFT	NFT 마켓 베타	오픈씨, 클립 파트너스, 크래프터스페이스, 클립드롭스
개발툴	라인 블록체인 디밸로퍼스	카스

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 시장 동향

eBEST

● 국내 NFT 관련 스타트업

회사 이름	NFT 관련 비즈니스
NFT뱅크	국내 NFT 자산관리 평가 · 플랫폼으로 현재 약 2조원이 넘는 NFT 자산 관리하고 있음. 고객의 NFT 거래 내역부터 투자 수익, 자산 현황, 실시간 시세 분석 등 제공
해시드	자회사 해시드 스튜디오를 통해 NFT 게임 개발에 나섬, '크래프톤'과 협업해 NFT 연구
코롯	바우모스는 가상공간에서 NFT 작품을 자랑하고 거래하는 게임형 플랫폼
매스어답션	블록체인 기반(NFT), 디지털 보증 서비스
크리스피웨일	숏폼 비디어 NFT 거래 마켓
스노우닥	세계 최초 K-POP &K-Culture NFT 마켓 플레이스
블로코	블로코XYZ는 블록체인 DID/NFT 서비스인 CCCV를 개발하고 있으며 MAU 25만 기록하여 다양한 소셜 크리에이터들과 간송/나비/MBC 등 다양한 창작 집단에게 선택 받는 서비스
아이젠	현재 유튜브 크리에이터의 수익성 문제를 해결하고자 유튜브 콘텐츠 NFT 플랫폼 '소유'를 운영하고 있음.
숫자쏭컴퍼니	IP 확인 및 수익 배분 활용, 9월 '플레이댑'과 NFT 사업 위한 업무협약 맺음. 자체 제작한 음원, 영상 콘텐츠 제공

● 해외 NFT 관련 스타트업

회사 이름	NFT 관련 비즈니스
오픈씨	NFT 거래소로 올해 약 1,438억원 투자금 유치. NFT 뿐 아니라 디지털 수집품, 이더리움 기반 게임 아이템 등 다양한 자산을 경매 등 방식으로 거래할 수 있는 온라인 플랫폼
소라레	블록체인 기반(NFT), 디지털 보증 서비스로 약 575억원 투자 유치
보손 프로토콜	숏폼 비디어 NFT 거래 마켓
콜크시아	금융 관련 기술 제공 디지털 플랫폼
라리블	NFT 마켓플레이스, 어도비와 파트너십 체결
대퍼랩스	크립토키티와 NBA탑샷을 개발한 회사로 4,086억원 투자 유치. 여기에 삼성전자의 벤처캐피탈 삼성넥스트도 참여

자료: 언론기사, 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 시장 동향

eBEST

- 금융권 동향

▷ 글로벌 금융사는 디지털 자산 사업화 본격 추진

– 골드만삭스, NFT 등 블록체인 기술 및 DeFi 관련 기업에 대한 ETF 준비하는 등 가상화폐 이외의 디지털 자산 상품화 추진

– Citi 그룹, Digital Assets Group 신설하여 가상화폐 포함한 NFT,Defi, CBDC 등 폭넓은 블록체인 금융 사업 본격적으로 추진

▷ 국내 금융사, '기업 지분 투자 ' 등으로 NFT 사업화 추진

– 우리은행: ' 코인플러그 ' 와의 합작법인(DiCustody) 설립을 통해 NFT 파일 등 가산자산에 대한 수탁과 관리 사업 추진 (21.07)

– 신한은행: 가상자산 수탁 업체 KDAC에 대한 전략적 지분 투자(21.01). KDAC는 NFT등 디지털 자산에 대한 사업화도 추진 전망

– 농협은행: 핵슬란트 등 NFT 유관 기업과 NFT 사업화 발굴 추진 (21.07)

– 국민은행: 가상자산 수탁 업체 'KODA' 설립 및 NFT 사업 추진 (20.11)

▷ 신한은행, 스테이블코인 발행 추진하고자 자체 메타버스에 필요한 가상자산 보유 검토

– 금융권에서 가장 처음 메타버스 플랫폼 구축에 도전한 곳

– 스테이블코인을 발행하려면 기반이 될 플랫폼 코인이 필요. 이는 다른 코인을 만드는 코인 생성 툴 역할을 함

– 신한은행은 헤데라해시그래프의 헤데라(HBAR) 코인 채택

– 이는 자체 개발 중인 메타버스 플랫폼에서 비즈니스 생태계를 구축하기 위해서임

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 에코시스템

eBEST

NFT 생태계

– NFT 생태계는 ① NFT 개발 도구를 제공하는 **플랫폼**, ② 예술품, 소장품, 게임아이템 등을 거래하는 **디지털자산 거래소**, ③ NFT 시장 **데이터 사이트**, ④ Defi(Decentralize Finance, 탈중앙 금융. 금융사 중계 없이 개인이 직접 예금, 결제, 투자 등 액션)로 명명되는 **NFT 금융**, ⑤ NFT 원천 기술 **블록체인**, ⑥ 게임, 메타버스 등 **NFT 기반 컨텐츠 및 신사업** 등 다양한 분야로 구성

NFT 에코 시스템	
크립토아트	블록체인 태생의 희귀한 디지털 아트. 크립토펑크, Everydays 등
컬렉터블	예술, 게임, 스포츠 기념품 등 수집품에 대한 열정
게임 아이템	P2E 모델
디지털 부동산	샌드박스 형태로 가상세계 및 메타버스 공간 구축. 개별 박스가 지번, 건물 주소
마켓플레이스	디지털자산 거래소. 발행,경매, 유통, 회수 등. OpenSea가 대표. 국내에선 게임빌, 카카오게임즈 등도 거래소 준비 중
커뮤니티 토큰	멤버들의 기여 및 합의로 커뮤니티 생명력 생성. 메타버스의 기축 통화 역할. 의사결정 시 토큰 보유여부, 보유량이 투표권 결정
다오 (Decentralized Actonomous Organization)	탈중앙화 자율 조직. 가령 NFT 기반 P2E 시스템 게임 내에서 거액, 다량의 NFT 아이템을 보유한 거상(일종의 전주)은 게임 수행 능력은 뛰어나나 자금 및 아이템의 부족으로 게임에 참여할 수 없는 게이머(일종의 소작농)에게 아이템을 대여/분양해준 후 나중에 게임에서 발생한 수익을 서로 Sharing하는 자율 조직이 형성될 수 있음 엑시인피니티의 DAO 사례: 엑시인피니티는 베트남의 NFT 기반 P2E 게임. P2E 게임의 원조(위메이드 미르4보다 먼저 출시). 엑시는 게임 아이템(캐릭터)이자 토큰으로서 빗썸, 업비트에도 상장되어 있음. 엑시 3마리를 보유해야 게임 참여 가능. 최근에는 엑시 1마리 가격이 60만원 정도로서 게임 참여를 위한 3마리를 보유하기 위해선 180만원 정도가 필요한데 이는 베트남인의 평균 연봉수준이 300-400만원임을 감안하면 매우 부담스러운 수준으로서 게임 진입 장벽으로 작용 → 엑시를 여러 마리 보유한 거상(전주)이 자금이 부족한 게이머(소작농)에게 엑시를 대여해주고 게이머(소작농)가 게임을 수행하여 번 수익은 서로 Sharing

자료: Googleimage, sandbox, cryptofunk, 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 에코시스템

eBEST







The NFT ecosystem

Game Studio



Domains



Infrastructure



Marketplaces



Collectibles



VR



Defi NFT



DAO



Games



자료: THE BLOCK, 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 에코시스템

eBEST

NFT 생태계

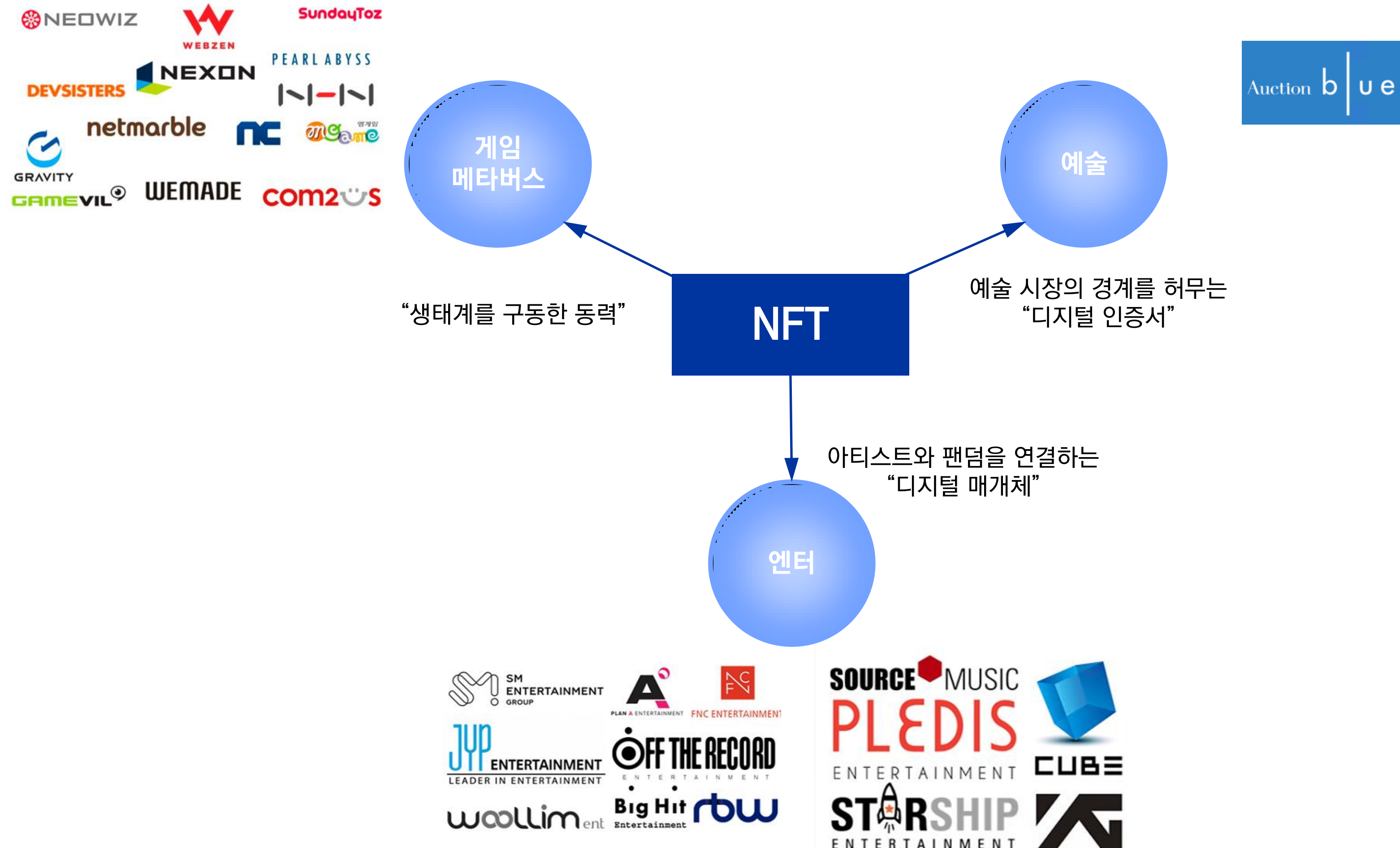
구분	프로젝트	설명	로그인	메인넷
거래	OpenSea	세계 최대 NFT 마켓플레이스. 현재 디지털 아트, 수집품, 게임 아이템들 거래 이뤄지고 있음	지갑	이더리움
	Mintbase	NFT 구매, 판매 및 MINT NFTs 얻을 수 있음. 다른 플랫폼에서 일반적으로 판매되지 않는 NFT 제공 (음악, 멤버십, 서비스, 티켓, 뉴스 및 사진과 같은 니치NFT 카테고리 다룸)	지갑	이더리움
아트 마켓플레이스	SuperRare	가장 오래되고 높은 점유율의 NFT 마켓 플레이스, 최근 삼성 넥스트 투자 받음	지갑	이더리움
	Rarible	탈중앙화조직 형태로 운영되는 마켓	지갑	이더리움
데이터	Nonfungible	NFT 생태계의 Coingecko & Coinmarketcap	-	-
	NFTBank	NFT 포트폴리오 추적 및 분석 도구 갖춘 플랫폼	이메일	이더리움
금융	NFTfi	NFT 담보 대출 플랫폼. 사용자는 NFT를 담보로 사용하는 사용자는 ETH 또는 DAI 대출 받을 수 있음	이메일	이더리움
	yinsure	탈중앙 보험 서비스로 사용자가 토큰화 된 보험 만들 수 있음	지갑	이더리움
수집품	Cryptopunk	이더리움에서 발행된 최초의 NFT 아트	이메일	이더리움
	NBA TopShot	NBA 공식 NFT 플랫폼	이메일	플로우
	CryptoKitties	최초의 NFT 프로젝트로 고양이를 사육할 수 있는 특성과 희귀성을 가짐	지갑	이더리움
게임	Axie infinity	2018년에 만들어진 NFT를 활용한 이더리움 기반의 수집형 블록체인 게임	지갑	이더리움
가상세계 (메타버스)	The Sandbox	블록체인 사용자 콘텐츠 제작 게임	이메일	이더리움
	Somniumspace	토지 소유의 개념을 적용한 VR 시뮬레이션 게임	이메일	이더리움
NFT x DeFi	Aavegotchi	Aave 생태계 최초로 대출 자산인 aToken에 기초한 NFT 플랫폼 탈중앙화 자율 조직 DAO가 운영하는 게임 역학에 참여할 수 있음	지갑	이더리움
	MEME	$MEME 토큰을 스테이킹하고 그 대가로 희귀 NFT 획득할 수 있음	지갑	이더리움

자료: THE BLOCK, 이베스트투자증권 리서치센터

NFT 에코시스템

eBEST

● NFT는 유일성을 부여함으로써 가치화가 필요한 모든 디지털자산에 적용



자료: 언론기사, 이베스트투자증권 리서치센터

NFT의 미래

eBEST

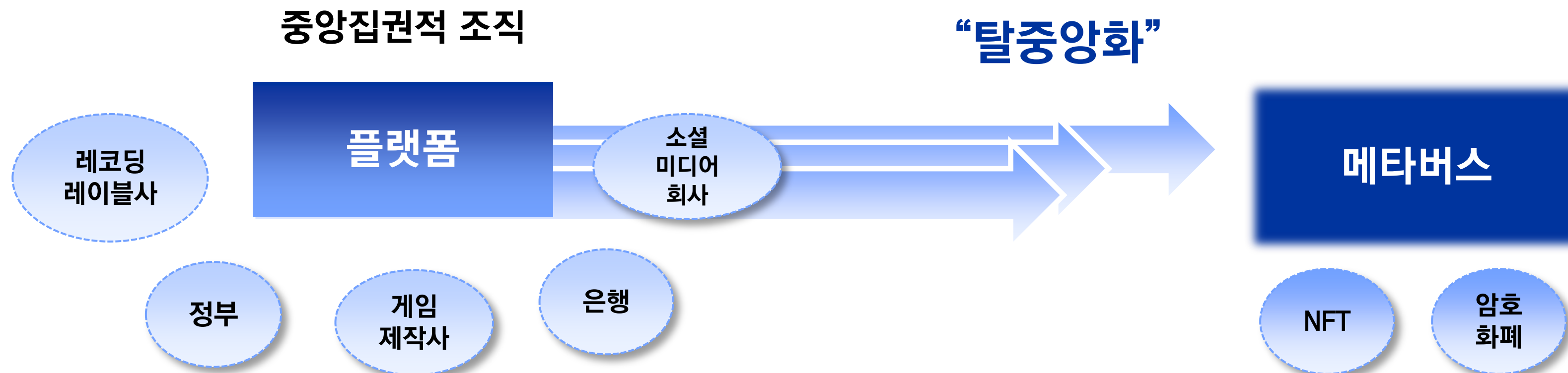
- **NFT는 미래에 우리 삶을 어떻게 변화시키고 어떤 기회를 제공할까?**

– NFT가 바탕을 두고 있는 블록체인 본연의 의미 생각해볼 필요 있음. 바로 '탈중앙화'

– 지금까지 우리는 다양한 사회경제적 규칙, 의사결정, 분배를 중앙집권적 기관 혹은 조직의 판단에 의존함. 이런 주체들에는 정부, 레코딩 레이블사, 스트리밍 서비스 회사, 게임 제작사, 은행, 소셜미디어 회사 등이 있음

– 이러한 중앙집권적 조직에 의지하지 않고 재화나 콘텐츠를 실질적으로 만들고 사용하는 창작자나 소비자와 같이 생산 소비에 직접적으로 관여하는 주체들이 중심에 서야 한다는 것

– 이와 같이 탈중앙화가 될 때, 다음과 같은 미래가 올 수 있음. ① NFT가 표현하는 상품의 가치와 특성이 더 뚜렷하게 나타나고, ② 여러 의사결정과 경제적 배분에서 창작자와 소비자에게 더 큰 힘과 권한이 주어짐. ③ 기존에 우리가 생각 못했던 분야에서 탈중앙화된 거래가 성사되며 ④ 더 투명하고 신뢰할 수 있는 사회 실현. 그리고, ⑤ 탈중앙 세계는 메타버스를 통해 더욱 잘 구현



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

Part III

메타버스 & NFT, 메타버스의 매개체 "NFT"

Key-point

- 메타버스와 NFT 결합

NFT와 메타버스의 결합

eBEST

NFT는 메타버스 경제시스템 운영의 핵심 기술

- 메타버스는 재미, 실용, 소유, 보관, 매매 등의 Need를 충족하는 다양한 디지털자산이 자유롭게 유통되는 경제시스템의 기반 위에 운영. NFT는 디지털자산의 소유권을 증명하는 핵심 기술로서 메타버스의 경제시스템 운영에 필수적인 기술
- 메타버스 내 디지털화된 자산은 NFT로 고유값을 부여받아 소유권자의 자산임을 증명

메타버스, NFT 시장의 미래 원동력

- NFT와 메타버스 생태계는 NFT의 대체 불가능한 특성, 즉 소유권 증명이 쉽고, 위 변조가 불가능하며 거래가 가능하다는 특징 때문에 결합될 수 있음. **NFT를 통해 사용자는 메타버스에서 다른 사용자들과 자산을 거래하며 자신의 세계를 확장할 수 있음**
- 현실과 메타버스 연결 역할도 가능. NFT는 현실세계의 현금 거래도 가능하기 때문. 즉, 가상세계에서 취득한 디지털자산은 NFT를 통해 고유값이 부여됨으로써 현실세계에서 현금화 가능. 메타버스는 ① 현실세계와 독립적인 순수 가상 세계로 운영할 수도 있고, ② 현실세계와 연동해서 운영할 수도 있음. 메타버스 내 디지털자산은 현실세계 실물자산과는 별개의 가상세계 가상자산으로도 가치를 지니며 거래될 수도 있고(디지털 상의 데이터값에도 가치를 부여하는 근본적인 인식의 변화. 모든 자산이 디지털화되고 대중이 창작자이자 소비자로서 가상세계에서 활동), 현실세계 실물자산과 연동되어 실물자산의 아바타 자산으로 대행 거래될 수도 있음. 중요한 점은 가상세계의 순수 가상자산도 실질 가치를 지니며 현실세계 현금으로 환전될 수 있다는 것
- 디센트럴랜드, 어스2, 더샌드박스 등 일부 메타버스 플랫폼에서 땅을 거래하고 있음. 즉, 무한한 가상공간도 특정 공간을 가치화하여 거래가 가능함
- 최근 게임 업계에서도 NFT 기반의 Play to Earn 모델이 혁신을 불러일으키고 있음. 기존의 "돈을 쓰기만 하는 게임"에서 "돈을 벌기도 하는 게임"으로의 혁신적 변화에 유저들이 환호/열광하고 있는 것. 그리고, 이를 가능하게 하는 원천기술이 NFT
- 향후 메타버스는 게임 뿐만 아니라 모든 컨텐츠 산업과 커머스, 엔터, 문화사업 등이 총 집결하여 거대하고 복잡한 경제시스템이 작동하게 될 것임. 그 경제시스템(순수 가상세계 경제시스템과 현실 경제시스템의 연동까지)을 구동하는 원천기술이 NFT

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

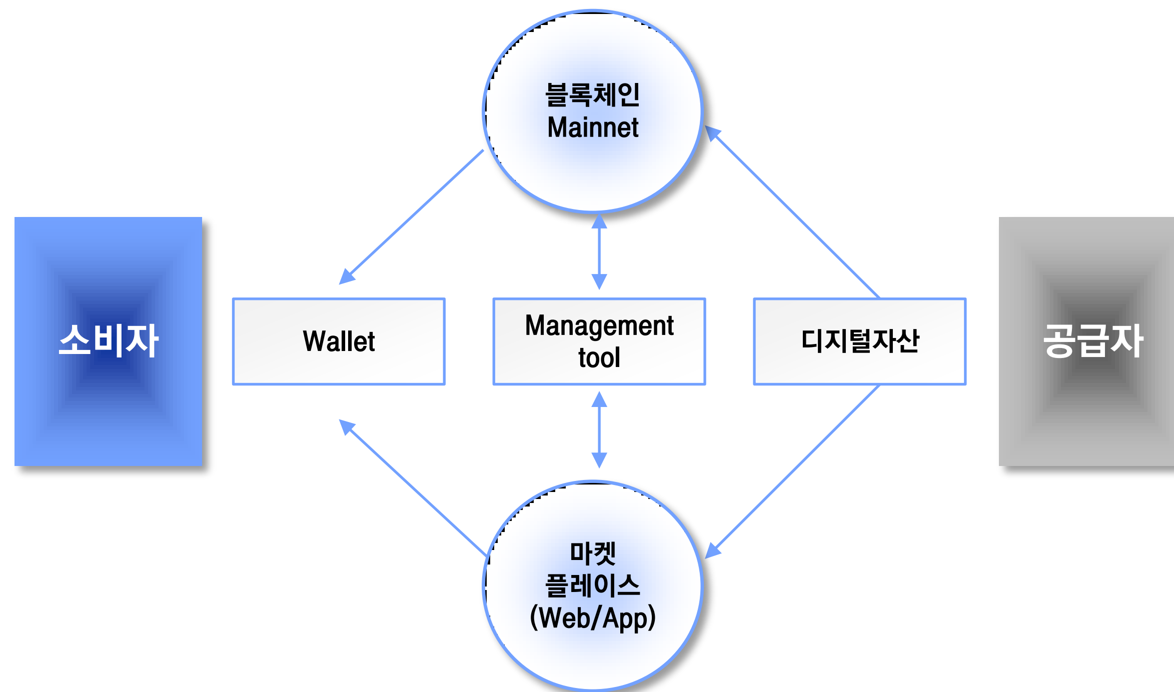
NFT와 메타버스의 결합

eBEST

- 메타버스 내 밸류 체인

  – 현실세계에서는 [소비자-중앙기관-생산자] 시스템 내에서 신분증, 소유권, 자산이전 모두 중앙기관에서 보증하고 그 안에서 소유권에 대한 믿음을 가짐

  – 메타버스에서는 정부가 없고, 은행도 없음. 중앙화된 세상에서는 신뢰할 수 있는 기관을 찾았지만 가상현실은 신뢰가 필요 없는 기술이 필요한 것



자료: 이베스트투자증권 리서치센터

Part IV

주요 상장 게임주의 NFT, 메타버스 사업 청사진

Key-point

- 게임빌
- 컴투스
- 기타 주요 상장 게임주의 NFT, 메타버스 사업
  - 엔씨소프트, 카카오게임즈, 넷마블, NHN

게임빌(063080)

eBEST

● 게임빌은 NFT 게임 + NFT 디지털자산 거래소, 컴투스는 NFT 게임 + 메타버스

– 게임빌은 사명을 '컴투스홀딩스'로 변경. 게임빌(컴투스홀딩스)는 자회사 컴투스, 컴투스플랫폼, 컴투스플러스 등을 통해 NFT, 메타버스 기반의 종합 컨텐츠 및 플랫폼 사업 그룹으로 도약하는 원대한 발걸음 내딛고 있는 중

– 게임빌(컴투스홀딩스), 컴투스간 NFT, 메타버스 사업 교통정리:

① 게임빌은 NFT 게임 개발 및 서비스 진행 + 코인원 통한 가상화폐 거래소 사업 + 가상화폐(가칭 C2X) 발행, ICO + NFT 기반 디지털자산 거래소 사업 추진

② 컴투스는 NFT 게임 개발 및 서비스 진행 + 메타버스(컴투버스) 사업 리딩

– 게임빌(컴투스홀딩스)의 NFT 사업

① 2022년 NFT 게임 신작 3종 이상 출시 예정. 우선 크로매틱소울:AFK 레이드(방치형 RPG, 1Q22), Project MR(캐주얼, 2Q22), 게임빌프로야구 NFT 버전(스포츠, 3Q22) 등 3종 공개

② 빠르면 올해말 늦어도 1Q22 자체 토큰 C2X(가칭) 발행 예정

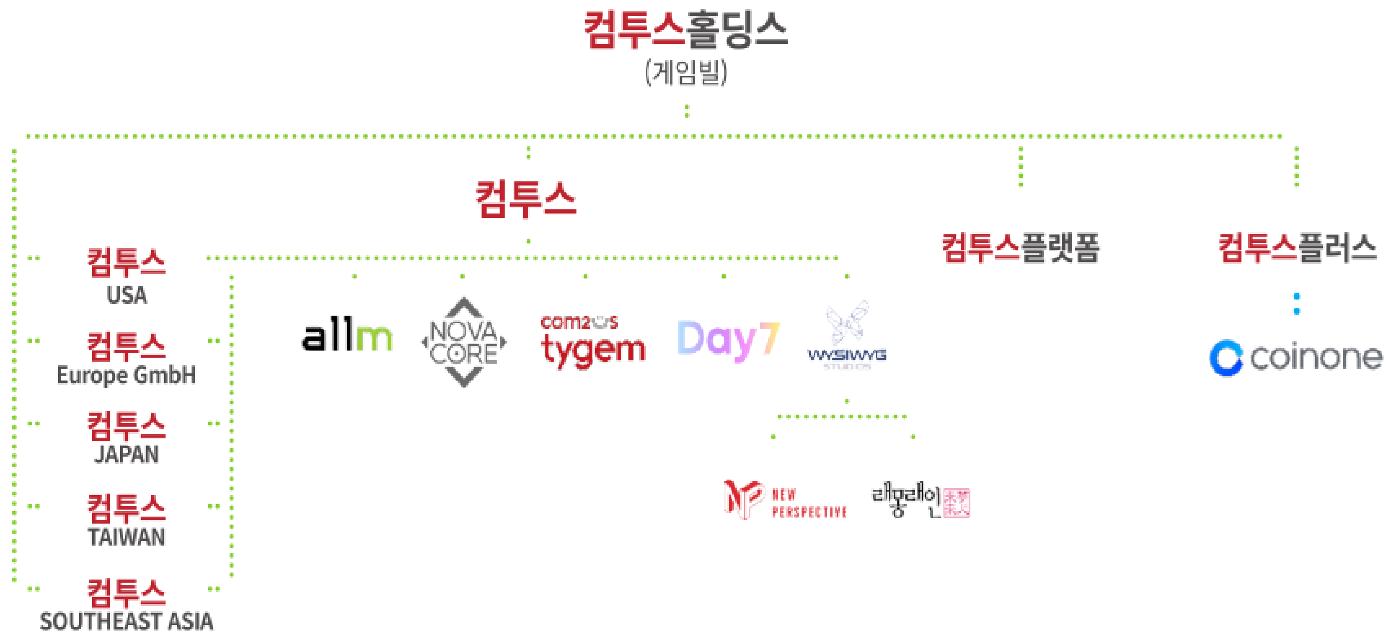
③ 장기적으로 자체 토큰과 게임빌/컴투스 글로벌 게임 유통 플랫폼 하이브(Hive) 결합, 독자적인 글로벌 NFT 게임 생태계 구축

④ 1Q22 K-Pop 아이돌 중심의 NFT 기반 디지털자산 거래소 오픈 예정. NFT 거래소는 K-Pop 아이돌 관련 아이템(공연 영상, 화보, 팬아트 등) 중심으로 시작하나 순차적으로 드라마, 영화 등 K-콘텐츠 및 게임으로 확장하고 하이브(Hive)와 통합 예정. 아울러 코인원과 로그인 연동, 채널링 등 협력을 통해 서비스 강화, 구매한 NFT 자산들은 향후 메타버스와 연계 예정

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

eBEST

게임빌, 컴투스 브랜드 통합 및 그룹 비전



블록체인, 메타버스 기반의 종합 콘텐츠 및 플랫폼 사업 그룹으로 도약

- 브랜드 통합을 바탕으로 실질적 지주사로서의 역할 및 주요 계열사들과의 시너지 강화
- 블록체인 게임, NFT 거래소, 메타버스 등 새로운 패러다임의 신사업 신속 추진
- 블록체인 및 메타버스를 아우르는 종합 콘텐츠 및 플랫폼 생태계 구축

자료: 게임빌, 이베스트투자증권 리서치센터

eBEST

블록체인 기반 글로벌 NFT 게임 플랫폼: 독자적인 생태계 구축

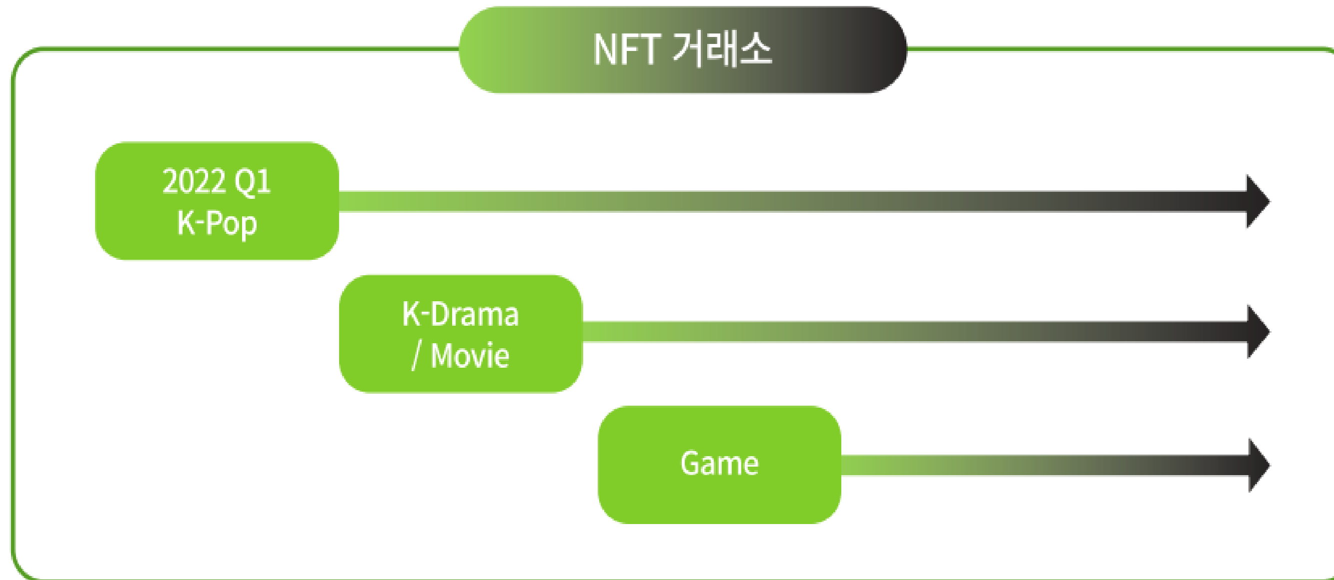


자료: 게임빌, 이베스트투자증권 리서치센터

게임빌(063080)

eBEST

블록체인 기반 NFT 디지털자산 거래소 사업 추진: 1Q22 거래소 오픈 예정



- K-Pop 아이돌 중심의 NFT 거래소를 내년 1Q 오픈 예정
- 순차적으로 K-콘텐츠 및 게임으로 확장 및 하이브(Hive)와 통합 예정
- 컴투스 및 위지윅스튜디오 등 계열사 내의 다양한 콘텐츠를 NFT로 적극 연계
- 유니크한 공연 영상('마이뮤직테이스트' 제휴), 화보, 팬아트 등의 디지털 자산화
- '코인원'과 로그인 연동, 채널링 등 협력을 통한 서비스 강화
- '테라폼랩스'와의 협력으로 테라(Terra) 기반 로우레벨 플랫폼 개발력 확보
- 구매한 NFT 자산들은 향후 메타버스와 연계될 수 있도록 기획 중

자료: 게임빌, 이베스트투자증권 리서치센터

블록체인 기반 NFT 게임 사업 빠른 추진: 2022년 NFT 게임 신작 3종 이상 출시 예정

다양한 게임을 글로벌 시장에 빠르게 서비스하여 글로벌 블록체인 게임 유저 Pool 확보

- 검증된 게임성과 회사의 글로벌 서비스 역량을 기반으로 빠른 글로벌 시장 선점
- RPG, 스포츠, 캐주얼 등 다양한 장르의 자체개발 블록체인 게임 포트폴리오 확보 ('22년내 3종 이상 출시)



자료: 게임빌, 이베스트투자증권 리서치센터

게임빌(063080)

eBEST

공개한 2022년 NFT 게임 신작 3종 일정 중 1st 론칭 신작은 [크로매틱소울:AFK 레이드], 1Q22 글로벌 론칭 예정

NFT에 최적화된 형태의 장비수집 RPG,
C2X 생태계의 선두주자

- 게임빌에서 최초로 선보이는 블록체인 게임
- 특별한 조합에 의해 생성되는 NFT 장비의 수집
- 스킬 조합으로 공략하는 전략형 RPG

NFT 장비의 수집과 성장





실시간 파티플레이

전략적인 보스 전투



자료: 게임빌, 이베스트투자증권 리서치센터

컴투스(078340)

eBEST

● 게임빌은 NFT 게임 + NFT 디지털자산 거래소, 컴투스는 NFT 게임 + 메타버스

- 게임빌은 사명을 '컴투스홀딩스'로 변경. 게임빌(컴투스홀딩스)는 자회사 컴투스, 컴투스플랫폼, 컴투스플러스 등을 통해 NFT, 메타버스 기반의 종합 컨텐츠 및 플랫폼 사업 그룹으로 도약하는 원대한 발걸음 내딛고 있는 중

- 게임빌(컴투스홀딩스), 컴투스간 NFT, 메타버스 사업 교통정리:

① 게임빌은 NFT 게임 개발 및 서비스 진행 + 코인원 통한 가상화폐 거래소 사업 + 가상화폐(가칭 C2X) 발행, ICO + NFT 기반 디지털자산 거래소 사업 추진

② 컴투스는 NFT 게임 개발 및 서비스 진행 + 메타버스(컴투버스) 사업 리딩

- 컴투스의 NFT 게임 사업

① 원래 1Q22 글로벌 론칭 예정이었던 모바일 MMORPG 신작 [서머너즈워:크로니클]을 블록체인 기반 P2E 시스템 NFT 게임으로 스위칭 개발, 1Q22 소프트 론칭, 2Q22 글로벌 순차 출시, 3Q22 글로벌 주요 지역 출시 예정

② [서머너즈워:크로니클] 외 2종의 자체개발 NFT 게임 신작 2022년 출시 예정

- 컴투스의 메타버스 사업

① 블록체인 메타노믹스(메타버스와 토큰경제의 결합) 플랫폼 컴투버스(Com2Verse) 사업 추진 예정

② 컴투버스는 오피스 월드, 커머셜 월드, 테마파크 월드, 커뮤니티 월드 등으로 구성되어 있으며 일터(경제)이자 생활(사회)과 놀이(문화)를 아우르는 ALL-IN-ONE 메타버스 계획도시

③ 실생활을 구현한 가상세계에 Gamification(게임화. 게임 고유의 배미, 보상, 경쟁 등의 요소를 다른 분야에 적용)을 투영하여 독자적인 블록체인 생태계 구축

④ 재미와 생활을 넘어 경제시스템까지 구축된 진정한 메타버스 구현 목표. 이는 "NFT"와의 결합을 통해 가능

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

컴투스(078340)

서머너즈워:크로니클, NFT 기반 P2E 게임으로 스위칭

글로벌 최초의 트리플-A (AAA) 게임 IP와 블록체인 경제 시스템의 융합

글로벌 P2E 게임 시장의 성장을 주도할 Killer Content

생태계에 참여한 유저들도 성장의 과실을 함께 쉐어할 수 있는 프로토콜 경제 구현







자료: 컴투스, 이베스트투자증권 리서치센터

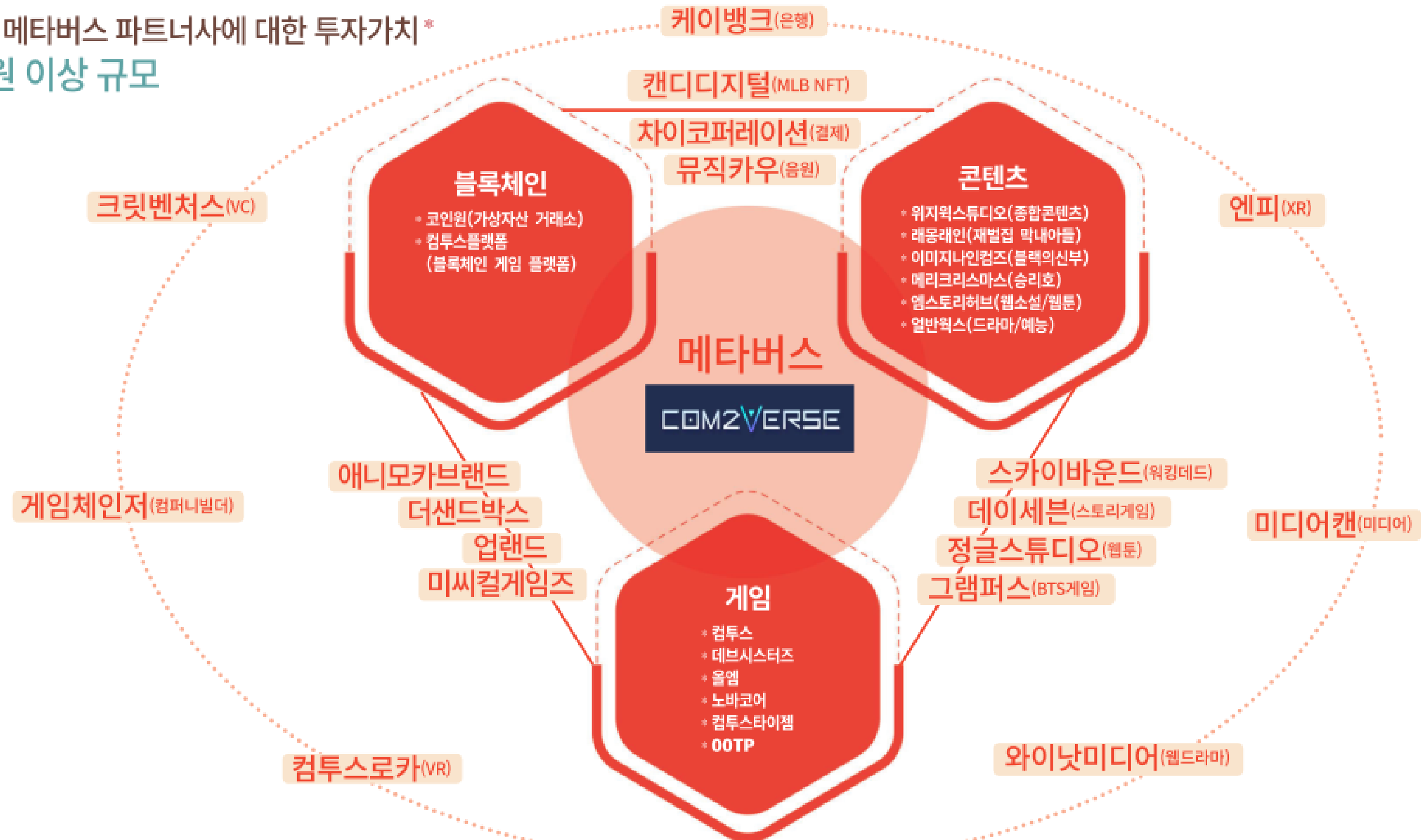
컴투버스(Com2Verse), 블록체인 메타노믹스(메타버스와 토큰경제의 결합) 플랫폼



자료: 컴투스, 이베스트투자증권 리서치센터

eBEST

컴투버스(Com2Verse), 글로벌 메타버스 파트너쉽 생태계 구축



자료: 컴투스, 이베스트투자증권 리서치센터

기타 주요 상장 게임주의 NFT, 메타버스 사업

eBEST

- 엔씨소프트(036570)

  - NFT 게임 사업

    ① 향후 신작 론칭 전략: 글로벌 원빌드 론칭 지향 + 주요 신작에 대해 NFT 기반 P2E 게임으로 론칭

    ② 리니지 W: 1권역(한국 등 아시아 중심 12개국)은 21.11.04 이미 론칭 단행하여 NFT 게임 스위칭은 어려움. 1H22 론칭 예정인 2권역(북미/유럽 등)은 NFT 기반 P2E 게임으로 스위칭 개발하여 론칭할 가능성 상존

    ③ 아이온2: 2021년말 또는 2022년 상반기 한국시장 먼저 론칭 예정이었으나 [블소2] 한국 론칭일정 연기 및 흥행 실패, 리니지 W 1권역 글로벌 원빌드 론칭 후 빅히트, 2021년 8-9월 이후 NFT 기반 P2E 게임의 성장잠재력 급부각 등으로 론칭방식, 론칭일정, 과금방식 등 전면적 변경 가능성. 즉, 론칭방식은 글로벌 원빌드(1, 2권역 구분 등은 미정), 론칭일정은 미정인데 2022년말 또는 2023년초 가능성, 과금방식은 NFT 기반 P2E 방식으로 변경 가능성

    ④ Project TL: 론칭일정은 구체적 일정은 미정이나 2022년말 또는 2023년 상반기 론칭 가능성. PC/콘솔 먼저 론칭하되 지역은 권역별 순차 론칭이 아니라 글로벌 원빌드 론칭 가능성. PC/콘솔은 기본 과금은 패키지 판매 방식이나 아이템 판매 방식도 병행하며 이는 NFT 기반 PE2 시스템 적용 가능성. 모바일 플랫폼 론칭 일정은 미정이나 PC/콘솔 론칭 후 일정기간 뒤 모바일 플랫폼으로도 론칭 예상되며 NFT 기반 P2E 시스템 적용 가능성

    ⑤ 향후 신규 개발 신작들도 NFT 기반 P2E 시스템 적극 도입 가능성

    ⑥ 동사의 PC/모바일 Cross Play 플랫폼인 퍼플은 현재 퍼플온(스트리밍), 퍼플톡(채팅) 등의 서비스를 바탕으로 40여개국에서 서비스되고 있는데 중장기적으로는 블록체인 기반 NFT를 결합한 글로벌 게임 및 커뮤니티 플랫폼으로 발전시킬 계획

  - 메타버스 사업

    ① 메타버스 사업은 K-Pop 엔터테인먼트 플랫폼인 자회사 '유니버스'를 통해 진행. 유니버스는 팬과 아티스트가 자유롭게 소통할 수 있게 하는 ALL-IN-ONE 팬덤 플랫폼 서비스인데 AR, MR, XR 기술 등을 활용한 가상 콘서트, 가상 팬미팅 등 진행 중

    ② 유니버스의 일부 서비스는 메타버스의 초기 형태인데 동사는 궁극적으로 동사의 강점인 게임과의 연동을 통해 메타버스 서비스의 완성을 목표로 함(동사의 강점 장르 MMORPG는 게임 내 가상세계에서 경제시스템이 구동된다는 점에서 초보적인 메타버스 형태를 띠고 있을 뿐만 아니라 아이템 획득과 유통이 게임의 주요 재미라는 점에서 NFT 기반 PE2 시스템을 적용하기에 적합한 장르)

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

기타 주요 상장 게임주의 NFT, 메타버스 사업

eBEST

● 카카오게임즈(293490)

– NFT 사업

① 2021년 5월 자회사 프렌즈게임즈와 가상화폐 보라코인 발행사 웨이투빗 합병. 웨이투빗은 NFT 게임 개발 경험이 있을 뿐만 아니라 보라코인 ICO 진행 경험도 보유

② 웨이투빗 통해 NFT 기반 P2E 게임 개발 및 론칭 진행 예정

③ 웨이투빗 통해 NFT 기반 디지털자산 거래소 사업 추진 예정. 다수 개발스튜디오(프렌즈게임즈, 엑스엘게임즈, 라이프엠엠오, 라이온하트스튜디오 등)를 통한 게임 IP 확보 및 게임별 나만의 캐릭터 제작, 카카오엔터테인먼트의 아이돌 라인업, 팬아트, 카카오VX의 골프 예약권 등 다양한 디지털자산을 NFT화하여 거래소를 통해 유통할 수 있음. cf) 참고로 한국의 경우 다양한 디지털자산 중 게임만 규제로 인해(가상화폐와의 환전 금지) 거래소를 통한 유통이 어려울 뿐 다른 자산들은 모두 규제 없음. 모회사인 카카오가 지분을 보유하고 있는 가상화폐 거래소 업비트 운영 업체 두나무와의 기술적인 협업, 시너지 등 가능

– 메타버스 사업

① 메타버스 사업은 36.2% 지분을 보유하고 있는 자회사 넵튠이 주도

② 넵튠은 21.10.13 퍼피레드 지분 44% 인수. 퍼피레드는 메타버스 게임 퍼피레드 m 개발 중. 넵튠은 맘모식스도 인수. 맘모식스는 메타 커머스 갤럭시티:쇼핑(가상 쇼핑몰) 글로벌 론칭을 앞두고 있음. 그리고, K-Pop 디지털 가상 아이돌 업체인 딥스튜디오, 펄스나인 등에도 지분투자 단행. 가상 아이돌은 카카오 공동체(카카오 TV 등 카카오엔터테인먼트 영상 통해)를 통해 활동할 수 있다는 점에서 시너지 기대

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

기타 주요 상장 게임주의 NFT, 메타버스 사업

eBEST

- 넷마블(251270)

  - NFT 게임 사업

    ① 3Q21 실적발표 컨콜에서 블록체인 NFT 기반의 P2E 게임 시장 진입 계획 발표

    ② 다만, 구체적인 계획은 2022년초 다양한 라인업에 대한 설명회를 별도로 열어서 발표할 계획이라 밝힘

  - 메타버스 사업

    ① 넷마블은 자회사 넷마블에프앤씨를 통해 엔터테인먼트 산업 중심 메타버스 사업 진행

    ② 넷마블에프앤씨의 메타버스 사업 진행 현황

    - 메타버스 플랫폼 제작을 위해 메타버스 특수 시각효과(VFX) 연구소 설립
    - 8월 자회사 메타버스엔터테인먼트 설립, 카카오게임즈와 제휴하여 메타 아이돌 프로젝트 추진(가상 아이돌 그룹 제작 중). 신규 IP 개발, 게임과의 연결, VFX 스튜디오를 통한 다양한 영상 제작 등으로 사업영역 확대 계획
    - 스포츠게임 전문 개발사이자 딥러닝을 활용한 메타휴먼 생성 기술 보유 업체인 나인엠인터렉티브 인수, 메타버스 게임 및 플랫폼 개발 사업 추진

- NHN(181710)

  - NFT 게임 사업

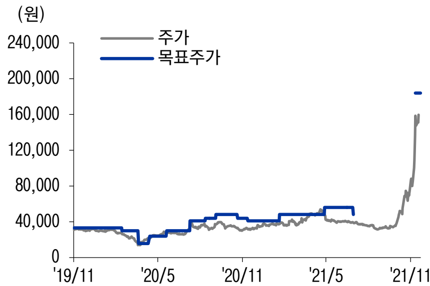
    ① 10월말 위메이드(위메이드트리를 위메이드가 합병함)와 NFT 블록체인 관련 기술협력을 위한 MOU 체결

    ② 기 공개한 2022년 론칭 예정 신작들 중 Project NOW(서바이벌 슈팅)만 NFT 기반 P2E 게임으로 스위칭 개발하여 위메이드의 위믹스 플랫폼 론칭 가능성. 나머지는 NFT 게임 아님. 즉, 동사가 내년에 준비 중인 NFT 기반 P2E 게임은 10월말 위메이드와 MOU 체결 후 새롭게 계획하고 있는 별도의 신작들. 한국시장은 규제로 인해 서비스 불가, 위믹스 플랫폼 통해 글로벌 론칭 계획

    ③ 빠르면 일부는 1H22 글로벌 론칭 가능성. 늦어도 2H22에는 몇 개 론칭 가능성 높다고 판단

자료: 이베스트투자증권 리서치센터

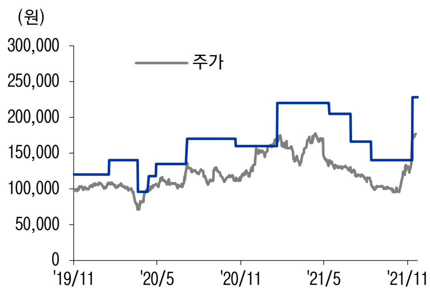
게임빌 목표주가 추이



투자의견 변동내역

일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)			일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)		
			최고대비	최저대비	평균대비				최고대비	최저대비	평균대비
2020.02.13	Hold	30,000원		-53.7	-26.6	2021.06.29	Buy	48,000원	-2.9		-15.5
2020.03.20	Hold	15,500원		-11.6	18.5	2021.06.30		커버리지 제외			
2020.04.13	Hold	24,000원		-9.8	5.8	2021.11.11		커버리지 재개			
2020.05.20	Hold	30,000원		-14.7	-7.6	2021.11.11	Buy	184,000원			
2020.07.10	Buy	41,000원	-5.1		-14.4						
2020.08.12	Buy	44,000원	-15.0		-23.6						
2020.09.04	Buy	48,000원	-17.3		-24.7						
2020.10.21	Buy	44,000원	-9.8		-21.5						
2020.11.12	Buy	41,000원	-6.6		-14.3						
2021.01.20	Buy	48,000원	12.1		-10.3						
2021.04.28	Buy	56,000원	-15.2		-27.2						

컴투스 목표주가 추이



투자의견 변동내역

일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)			일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)		
			최고대비	최저대비	평균대비				최고대비	최저대비	평균대비
2020.01.17	Buy	140,000원	-22.3		-29.0						
2020.03.20	Buy	96,000원	1.6		-9.4						
2020.04.13	Buy	118,000원	-9.7		-13.0						
2020.04.29	Buy	135,000원	-8.5		-19.2						
2020.07.06	Buy	170,000원	-20.0		-29.2						
2020.10.21	Buy	160,000원	5.6		-13.6						
2021.01.19	Buy	220,000원	-19.3		-28.2						
2021.05.13	Buy	205,000원	-31.5		-35.9						
2021.06.29	Buy	166,000원	-23.7		-28.7						
2021.08.13	Buy	140,000원	20.9		-21.8						
2021.11.11	Buy	228,000원									

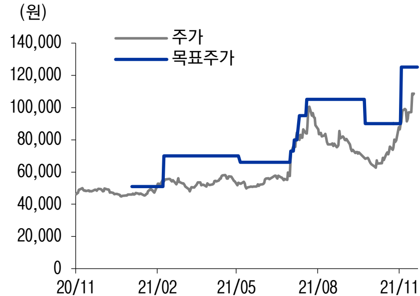
엔씨소프트 목표주가 추이



투자의견 변동내역

일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)			일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)		
			최고대비	최저대비	평균대비				최고대비	최저대비	평균대비
2019.12.10	Buy	700,000원	-4.0		-14.6	2021.08.27	Hold	700,000원	-5.7		-13.5
2020.02.13	Buy	820,000원	-12.2		-20.3	2021.10.07	Hold	640,000원	2.7		-4.3
2020.03.20	Buy	740,000원	-8.4		-13.8	2021.11.05	Buy	740,000원	6.2		-11.6
2020.04.13	Buy	850,000원	-12.1		-22.6	2021.11.12	Buy	1,180,000원			
2020.05.13	Buy	950,000원	-6.5		-15.7						
2020.06.23	Buy	1,100,000원	-9.5		-19.7						
2020.08.14	Buy	1,250,000원	-30.2		-34.5						
2020.10.06	Buy	1,100,000원	-9.5		-23.7						
2021.01.12	Buy	1,300,000원	-20.2		-26.7						
2021.03.31	Buy	1,200,000원	-22.9		-29.9						
2021.08.12	Buy	1,090,000원	-21.7		-26.2						

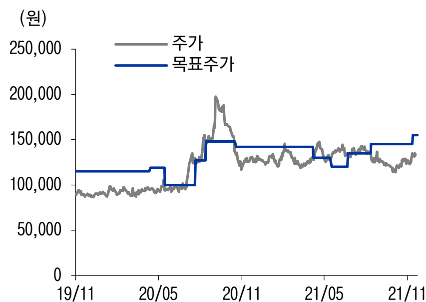
카카오게임즈 목표주가 추이



투자의견 변동내역

일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)			일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)		
			최고대비	최저대비	평균대비				최고대비	최저대비	평균대비
2021.01.05	변경	성종화									
2021.01.05	Hold	51,000원		-11.0	-30.1						
2021.02.09	Buy	70,000원	-17.0		-25.7						
2021.05.06	Buy	66,000원	-9.5		-17.8						
2021.07.02	Buy	73,000원	15.8		5.9						
2021.07.12	Hold	95,000원	-8.9		-13.0						
2021.07.20	Buy	105,000원	-4.4		-22.6						
2021.09.24	Buy	90,000원	-1.1		-20.1						
2021.11.04	Buy	125,000원									

넷마블 목표주가 추이



투자의견 변동내역

일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)			일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)		
			최고대비	최저대비	평균대비				최고대비	최저대비	평균대비
2020.04.13	Buy	119,000원	-13.9		-20.0						
2020.05.15	Hold	100,000원		-7.7	4.0						
2020.07.21	Hold	127,000원		-2.0	5.8						
2020.08.13	Hold	148,000원		-7.8	12.4						
2020.10.19	Hold	142,000원		-17.6	-10.3						
2021.04.07	Hold	130,000원		-3.5	3.7						
2021.05.17	Hold	120,000원		9.6	14.3						
2021.06.22	Hold	135,000원		-3.3	1.3						
2021.08.12	Hold	145,000원		-21.4	-14.8						
2021.10.15	Buy	145,000원	-6.9		-12.7						
2021.11.12	Buy	155,000원									

NHN 목표주가 추이



투자의견 변동내역

일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)			일시	투자의견	목표가격	괴리율(%)		
			최고대비	최저대비	평균대비				최고대비	최저대비	평균대비
2020.01.13	Buy	93,000원	-14.8		-20.6	2021.11.10	Buy	115,000원			
2020.03.19	Buy	83,000원	-33.7		-33.7						
2020.03.20	Buy	75,000원	-5.5		-12.4						
2020.04.13	Buy	86,000원	-14.0		-16.8						
2020.04.20	Buy	91,000원	-8.8		-15.5						
2020.05.11	Buy	105,000원	-8.7		-14.0						
2020.05.21	Buy	120,000원	-23.5		-30.7						
2020.09.02	Buy	100,000원	-18.6		-26.0						
2021.01.26	Buy	93,000원	-9.5		-20.1						
2021.08.17	Buy	88,000원	-15.2		-20.5						
2021.10.25	Buy	98,000원	-10.3		-19.8						

Compliance Notice

본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다(작성자: 성종화)

본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치본부가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.

_ 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
_ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
_ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.
_ 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.

투자등급 및 적용 기준

구분	투자등급 guide line (투자기간 6~12개월)	투자등급	적용기준 (향후12개월)	투자의견 비율	비고
Sector (업종)	시가총액 대비	Overweight (비중확대)			
	업종 비중 기준	Neutral (중립)			
	투자등급 3단계	Underweight (비중축소)			
Company (기업)	절대수익률 기준	Buy (매수)	+15% 이상 기대	93.6%	2018년 10월 25일부터 당사 투자등급 적용기준이 기존 ±20%에서 ±15%로 변경
	투자등급 3단계	Hold (보유)	-15% ~ +15% 기대	6.4%	
		Sell (매도)	-15% 이하 기대		
		합계		100.0%	투자의견 비율은 2020. 10. 1 ~ 2021. 9. 30 당사 리서치센터의 의견공표 종목들의 맨마지막 공표의견을 기준으로 한 투자등급별 비중임 (최근 1년간 누적 기준. 분기별 갱신)